

**TITRES**

ET

**TRAVAUX SCIENTIFIQUES**

DU

**Docteur Paul DELBET**



---

PARIS

**L. BOYER, ÉDITEUR**

15, RUE RACINE, 15



## TITRES

EXTERNE DES HOPITAUX. — Janvier 1888 (16 7°)

INTERNE. — Janvier 1890 (16 8°)

ÉLÈVE A L'INSTITUT PASTEUR, 1892

AIDE D'ANATOMIE A LA FACULTÉ. — 1<sup>er</sup> octobre 1892 (16 1<sup>er</sup>)

PROFESSEUR A LA FACULTÉ. — 1<sup>er</sup> octobre 1894 (16 1<sup>er</sup>)

DOCTEUR. — Le 24 février 1875

LAURÉAT DE LA FACULTÉ. — Prix de thèse. Médaille d'argent, 1874-95

Récompense à l'ACADÉMIE DE MÉDECINE. — Prix Labrie, 1895

MENTION HONORABLE A L'INSTITUT

MÉDECIN ADJOINT A LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, 1897

ASSISTANT SUPPLÉANT

de la consultation de Tumeurs, prenant fonction de titulaire du 14 octobre 1895  
à janvier 1898

CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE A L'HOPITAL NECKER. — Novembre 1898

## ENSEIGNEMENT

Conférences libres d'externat, 1870. Conférences d'internat, 1891-92-93.

Comme aide d'anatomie provisoire en an 1871-1872, comme aide d'anatomie titulaire deux ans 1872-93. 1893-94, comme professeur 4 ans 1874-85. 1895-96. 1896-97. 1897-98. — Comme chef de clinique 2 ans 1898-99. 1899-1901.



## ANATOMIE CHIRURGICALE

**Anatomie chirurgicale de la vessie.** — Thèse de Paris, 1891-1893  
et 1 volume de 320 pages avec 22 figures, Baillière 1893.

### *1<sup>re</sup> Capacité vésicale.*

La sécrétion urinaire étant continue, la capacité vésicale varie à chaque instant. Les chiffres donnés par les anatomistes oscillent entre 20 grammes (Krause) et 5000 grammes (Poulet). Les anatomistes déterminent la capacité vésicale en injectant la vessie, jusqu'à ce qu'ils éprouvent une résistance notable mais arbitraire. Des expérimentateurs distendent l'organe jusqu'à la rupture : Bouley-1300 grammes. Du Chastelet 1600, Pierre Delbet 1400 : la rupture sur le vivant ne se produit pas par ce mécanisme, mais par contraction violente, réflexe du muscle sur son contenu : cette contraction est déterminée par la distension exagérée ou brusque.

Chirurgicalement ce qu'il nous fait connaître c'est précisément cette limite de tolérance vésicale. C'est sur le vivant qu'il faut la chercher ; elle est mesurée par la sensation du besoin.

J'ai examiné à ce point de vue 35 sujets ; j'ai constaté de grandes variations individuelles. La capacité moyenne est de 350 grammes. Ce chiffre d'ailleurs n'a pas de valeur absolue.

Comme l'a dit M. le professeur Guyon, il est impossible de connaître *a priori* avant une intervention la quantité de liquide qu'on peut faire pénétrer dans une vessie, il n'y a pas de capacité anatomique, mais seulement une capacité physiologique.

Par conséquent, chez le vivant, il faut s'arrêter dès qu'on sent une résistance. Observation 1 (impersonnelle), rupture de la vessie au moment d'une taille sous une injection de 100 grammes.

Le chiffre de 350 grammes peut être considéré comme un maximum. Contrairement à Mease et Pellacani, le chloroforme augmente la capacité vésale (Observations personnelles).

*2<sup>e</sup> Forme. — Dimensions. — Direction de la vessie.*

La vessie est cylindrique chez le fœtus jusqu'au quatrième mois, puis fusiforme jusqu'au sixième mois ; ovoïde allongée chez l'enfant.

Chez l'adulte la forme de la vessie vide est très discutée. Elle serait aplatie et triangulaire pour Mercier, Tillaux, Jamin, Quain, Hoffmann, Guyon, Tuffier, Ferry-Hart. Elle est globuleuse pour Richet, Braun et Pouchard, Cruveilhier, Heule, Froehke. Tantôt aplatie, tantôt globuleuse, pour Gegenbaur et Charpy.

Sur le cadavre, nos recherches nous l'ont toujours montrée triangulaire, aplatie contre la symphyse, formant cupule à concavité supérieure. Elle l'est de même sur le vivant. J'ai pu établir ce fait :

a) Sur des preuves physiologiques : la forme sphérique indique une contraction ; celle-ci se traduirait par une sensation continue de besoin.

b) Sur des preuves cliniques : dans la laparotomie, la vessie fait si peu saillie, qu'on peut la blesser sans s'en apercevoir.

Les explorateurs coudés peuvent se mouvoir transversalement et sont arrêtés en avant et en arrière.

Cette disposition explique certains faits pathologiques qui nous montrent eux-mêmes l'importance de la détermination de la forme de la vessie vide.

Je cite un cas clinique intéressant qui fait comprendre l'importance de cette détermination exacte. Il s'agit d'une femme du service de M. le professeur Guyon, elle est atteinte de cystite depuis trois ans et ne prie pas une goutte d'urine. Or on sent chez cette femme par le toucher vaginal deux masses allongées, ovoïdes à grosse extrémité postérieure et dont le grand axe oblique en arrière, en haut et en dehors, longe les parois latérales du bassin. Les masses sont fermes. Leur situation et leurs dimensions rappellent les vésicules séminales. La sensation anormale paraît due à ce la périépipite développée autour des parties latérales du bord inférieur de la vessie. La connaissance précise de la forme de la vessie vide peut seule expliquer ces sensations. Nous verrons plus

don par l'étude du péritoine qu'il ne peut être question ici de péritonite localisée.

A l'état de distension modérée (distension chirurgicale) la forme de la vessie n'est pas moins importante à connaître, puisqu'on y fait manœuvrer des instruments, en particulier le lithotriteur.

D'après les auteurs, cette forme serait celle d'un ovale à grosse extrémité postéro-inférieure. Mais ils ont obtenu cette forme par des injections forcées, c'est-à-dire que cet état n'est nullement chirurgical. Quand on remplit simplement la vessie sans la distendre, le muscle est lâche et reçoit l'empreinte des organes voisins. Il existe en avant une dépression pubienne, en arrière le rectum chez l'homme et l'utérus chez la femme, même vides s'impriment dans la vessie, en formant une saillie médiane. Importance pour la lithotomie :

1° Dans un cas de Rullé, les matières fécales durcies faisant saillie vers la vessie auraient été prises pour des calculs.

2° Un calcul logé dans une des dépressions latérales de la vessie peut s'y dissimuler ou être difficile à extraire.

3° Quand on explore la vessie, il faut, pour franchir cet éperon médian, baisser le pavillon de la sonde. Dans un cas personnel, cette saillie m'a donné la sensation d'une tumeur.

Modifications de forme par la réplétion. Vessie en portefeuille des prostatiques (Guyon).

Déformation par contraction partielle. Eperon saillant senti pendant la lithotomie.

Déformation pathologique. Vessie à cellules des prostatiques. Vessie rétractée par les kystes de l'ovaire, les pévipéritonites et les hématoécies rétro-utérines.

### *3° Paroi antérieure de la loge vésicale.*

L'étude exacte de cette partie de la paroi abdominale a pris de l'importance depuis que Trendelenbourg a réinstauré la taille transversale de Leclerc. Cette taille expose-t-elle aux éventrations ? Peut-on les éviter en ménageant la partie externe des muscles droits ? Peut-on inciser sans s'exposer à intéresser les piliers de l'orifice inguinal externe ?

Mesurations sur 14 sujets. Elles montrent qu'à un travers de doigt

de la symphyse, la largeur moyenne du muscle droit est de 3 cent. 2, chez l'homme est de 3 cent. 6 chez la femme.

Les piliers inguinaux sont écartés de la ligne médiane au minimum de 3 centim. 5 chez l'homme et de 4 centimètres chez la femme. Ces faits nous permettent de conclure qu'il est possible de pratiquer la taille transversale sans dépasser les muscles droits et sans blesser les orifices inguinaux.

Étude de la symphyse pubienne, au point de vue de ses rapports, MM. Albarran et Gallet Duplessis (Thèse de Paris 1898) ont trouvé la veine dorsale de la verge volumineuse, mais déviée latéralement, ce qui, dans la symphyséotomie, permettrait de sectionner directement en bas. Je la trouve souvent déviée, mais pas au point que l'incision verticale ne puisse l'atteindre. Sa meilleure protection est sa situation au niveau du bord inférieur du ligament sous-pubien, à 11 millimètres de la symphyse. La symphyse se compose de deux parties, une antérieure, large, facile à sectionner, l'autre postérieure, très mince, qui ne peut être sectionnée, quo si on reste exactement sur la ligne médiane. J'ai trouvé une fois, la symphyse ossifiée par son extrémité inférieure, ce ne serait pas une contre-indication à la symphyséotomie.

#### 4<sup>e</sup> Période.

Je donne du périnée une description absolument différente de celle des auteurs classiques. Mais cette description ne peut être résumée ici. Je me contenterai de reproduire la figure que j'ai fait faire, et la légende qui l'accompagne.





Au point de vue chirurgical, cette description a de l'importance parce qu'elle montre que l'urètre n'est pas absolument fixé, comme on l'a dit, au niveau de sa traversée périnéale, mais passe à travers le périnée par un véritable plan de clivage, si bien que si on essaye de le mobiliser on peut lui imprimer des mouvements étendus en arrière et latéralement. Les mouvements ne sont limités qu'en avant.

### 5° *Rapport de la vessie dans sa loge.*

Je n'insiste pas sur la partie purement anatomique ; elle est connue. Je dirai seulement que je précise la terminaison de l'urètre ; celui-ci vient s'aboucher dans les angles latéraux et inférieurs de la vessie, angles qui persistent même à l'état de vacuité, les angles continuant exactement la direction de l'urètre ; c'est là un point très important, et sans lequel la disposition et les rapports des vésicules séminales demeureraient inexplicables. Cette façon de l'abouchement de l'urètre évite le tiraillement de l'organe. L'urètre ne subit pas de traction, même dans les déplacements pathologiques. Quand la vessie se remplit, il se forme entre l'urètre et la vessie un cul-de-sac péritonéal qui sépare les deux organes. Plus le contenu de la vessie augmente, plus ce cul-de-sac s'étend. L'urètre et la vessie s'accrochent alors directement, n'étant plus séparés que par le canal déférent ; mais peu volumineux, dur au toucher, et facilement déplaçable, le canal déférent ne saurait être un obstacle de nature à gêner une intervention sur l'urètre par la vessie.

Mes recherches m'ont montré que le péritoine était à ce niveau faiblement adhérent aux parties voisines, et qu'une incision de la paroi latérale de la vessie à 4 centimètres du col, la vessie étant ouverte en avant, tombe au-dessous du cul-de-sac péritonéal. Si alors on introduit le doigt, on peut décoller la serreuse et mettre l'urètre à nu dans une étendue de 5 à 6 centimètres, suffisamment pour l'attirer à travers la paroi dans la vessie et le suturer. On comprend l'importance chirurgicale de ce fait.

### 6° *Rapports de la vessie avec les aponévroses et le tissu cellulaire.*

Au point de vue anatomique, je me contenterai de reproduire la



D'autre part, je démontre que le feuillet antéro-lésien après avoir tapissé la paroi antérieure du péricône dans l'espace compris entre les artères ombilicales, se dédouble au moment où il arrive sur la vessie, un feuillet passant devant, l'autre feuillet passant en arrière et latéralement



pour aller se continuer en arrière avec le feuillet qui engaine les vésicules séminales (ancienne sponévrose prostatopéricônale de Desonvilliers) et allait en fin de compte se terminer sur l'aponévrose du releveur. Le fait important, c'est que ce feuillet adhère tout autour au cul-de-sac péritonéal et le fixe; nous allons en voir tout à l'heure l'importance chirurgicale.

Dans le tissu cellulaire périvésical, dépendant de la cavité de Retzius, j'ai observé une bourse séreuse. L'existence de cette bourse séreuse justifierait les hygromas de cet espace dont M. le professeur Guyon a observé un exemple (*Gazette des Hôpitaux*, 1894, p. 1032).

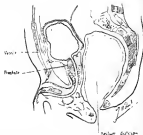
#### 7° Moyens de fixité de la vessie.

Les moyens de fixité de la vessie sont tels qu'ils s'opposent à la descente de la vessie, mais pas à son ascension; le col de la vessie n'est nullement fixe. Je l'ai démontré par un examen direct. Le col peut subir des déplacements étendus pathologiques ou artificiels, et ces déplacements facilitent beaucoup l'intervention par la taille hypogastrique. L'organe qui, à l'état normal, est susceptible d'imprimer au col des mouvements d'élévation c'est le rectum.

Il est placé non derrière, mais sous la vessie. Aussi la dilatation du rectum chasse la vessie en haut, et les ligaments qui suspendent le col, obliques en bas et en arrière, se trouvent relâchés, d'autant que le sou-

lèvement et l'avancée de la paroi antérieure du rectum, déplacent en haut et en avant leurs points d'insertion inférieure.

Chez la femme, la présence de l'utérus exige une solidité plus grande des ligaments recto-utéro-sacrés, la paroi rectale, placée plus en arrière, est bridée par ces ligaments et la distension de l'organe est moins considérable. La situation du col vésical est liée moins intimement aux alternatives de réplétion et de vacuité du rectum. C'est à cette disposition anatomique, et non à la présence du vagin, simple cloison transversale d'à peu près 1 centimètre d'épaisseur, qu'il faut attribuer l'action moins considérable du rectum sur la vessie chez la femme. L'anatomie nous montre ainsi que le ballonnement pendant la taille doit se faire chez la femme dans le rectum aussi bien que chez l'homme, et non dans le vagin. Le vagin est cylindrique, un ballon placé dans sa cavité prendrait la même forme et refoulerait la paroi dans tous les sens et non particulièrement en avant. Le conduit vaginal n'est pas comme le rectum soutenu en arrière par le sacrum et le coccyx. Il est d'ailleurs peu dilatable, et s'il se prête au passage du fœtus, c'est qu'il y a là une accommodation de l'organe, qui se fait dans les derniers mois de la grossesse.



Mieux qu'une description, la figure 17 montre ce qu'on peut obtenir de la distension rectale. Il faut en conclure que le ballon rectal élève la vessie. J'ai fait des expériences directes qui montrent qu'en mettant un ballon rectal et en le remplissant d'eau, le col occupe une situation qui reste à :

6 cm. 5 du plan sus-symphysien à	0 gr.
5 cm. 5	à 100 gr.
4 cm. 5	à 200 gr.
4 cm. 1	à 300 gr.
3 cm. 9	à 400 gr.

Ainsi le ballon a une action réelle sur la vessie, mais elle s'exerce particulièrement au début pour les 2 ou 300 premières grammes d'injection. C'est donc la quantité à utiliser en pratique. Au-delà le col ne s'élève plus guère. Le ballon en se remplissant soulève d'abord le bas-fond, puis le col, mais les parties latérales de la base, et les régions antérieures restent à peu près immobiles. La dépression rectale s'exagère.

Si on se rappelle que les productions néoplasiques siègent surtout au niveau du col et du bas-fond ; qu'il faut aller les saisir par-dessous la symphyse, on comprendra l'importance de ces déterminations et leur utilité pratique.

### 8° Rapports avec le péritoine.

Col-de-sac antérieur. La manière dont se comporte la vessie par rapport au péritoine a été diversement interprétée par les auteurs.



Fig. 1.

— Cul-de-sac péritonéal dans sa situation normale.  
(la vessie contient 350 g. réduction de 1/3.)

1) D'après Blandin, Richot, Bouley (Thèse de Paris, 1883), la vessie en se remplissant s'insinue entre le péritoine et la paroi abdominale, et se met ainsi en contact direct avec cette paroi.

2) M. Tillier puis Luschka, ont montré que la vessie soulève le péritoine, et qu'il se forme un cul-de-sac devant la vessie. À mesure que la vessie se distend, le sommet de la vessie remonte, le péritoine qui tapisse la face postérieure de la paroi se décolle et il en résulte que plus la vessie remonte, plus il y a de péritoine détaché de la paroi abdominale et plus il y a de vessie découverte.



Fig. 2.

Cul-de-sac péritonéal (Vessie 350 gr.). Influence du ballonnement rectal.

D'autre part, les chirurgiens ont cherché à établir (Bouley et Pouliot) que le relèvement du péritoine est proportionnel à la distension de la vessie. Ces recherches formaient cadre qu'entre 250 et 350 grammes, la vessie serait facilement abordable en avant, puisqu'ils auraient trouvé que l'espace dépourvu de péritoine au-dessus du pubis varierait de 2 cm. 5 à 5 cm.

J'ai entrepris pour préciser le relèvement du cul-de-sac prévésical un certain nombre de recherches, en laissant le sujet intact, en pratiquant une boutonnière sous-ombilicale, et en introduisant par cette boutonnière un instrument rigide jusqu'au cul-de-sac. Je me suis en effet aperçu que l'ouverture de la paroi modifiait considérablement les condi-

tions du problème. J'ai ainsi mesuré le relèvement du cul-de-sac chez 14 sujets, pour des distensions variant chaque fois de 100 à 350 gr. et je suis arrivé au résultat suivant :

1) Il n'y a pas de relation entre la hauteur du sommet de la vessie au-dessus de la symphyse et le relèvement péritonéal.

2) Le relèvement du cul-de-sac péritonéal est peu considérable, et il ne faut pas compter avec 300 grammes de liquide trouver la vessie abordable sur une hauteur de plus de 1 centimètre à 2 centimètres (fig. 1).

Si le cul-de-sac péritonéal ne se relève pas, cela tient à ce qu'il n'est pas flottant mais fixé au contraire, ainsi que je l'ai dit plus haut, par l'aponévrose ombilico-prévéscicale ou allantoïdienne.

Ce fait me paraît d'autant plus intéressant, que sa méconnaissance me paraît expliquer des faits rapportés à la Société de chirurgie en 1895. On a décrit à cette époque des adhérences du cul-de-sac péritonéal à la symphyse. Jamais je ne les ai observées chez le vivant ni au cours d'opérations. Une statistique inédite, mais que je me permets de citer ici, parce que je l'ai communiquée à M. Fiquet, et qu'il l'a fait connaître à la Société de Chirurgie, ne m'a montré qu'une fois sur 250 cas des adhérences du péritoine à la symphyse, et encore ce cas était-il douteux.



Fig. 3.

Cul-de-sac prévéscical. La vessie a été distendue à 350 gr. ; le ballon, rectal est en place ; on a pratiqué le refoulement digital du cul-de-sac.

*Influence du ballonnement* (fig. 2). — Le ballonnement rectal fait remonter le cul-de-sac de 1 cent. 5 à 2 centimètres. Dans une taille hypogastrique, le soulèvement du cul-de-sac péritonéal étant de 1 à 2 cent. 5 avec une injection de 300 grammes dans la vessie, rectum vide ; cette distance devient avec le ballonnement de 2 centimètres à 4 cent. 7. Ces recherches montrent donc qu'avec le ballonnement, le cul-de-sac n'est pas encore suffisamment relevé, pour permettre une intervention large sur la vessie.

Cette absence d'élévation du cul-de-sac, tient à ce que la partie extra-péritonéale de la vessie est doublée par le feuillet fibreux résistant de l'aponévrose allantodienne. Cette partie se distend à peine, et la distension s'effectue par la face postérieure et le sommet. Voilà pourquoi aussi pour obtenir une voie large, il faut désinsérer le feuillet allantodien du cul-de-sac péritonéal, et voilà pourquoi M. Guyon conseillait dès 1882 le refoulement du cul-de sac. (*Annales des maladies génito-urinaires*, 1882). La distension de la vessie et le ballon rectal aidés du décollement m'ont permis de décoller le cul-de sac péritonéal dans une étendue de 6 centimètres (fig. 3).

En résumé voici de quelles quantités le cul-de-sac s'éloigne de la symphise.

*Premier degré* : Distension de la vessie à 300 grammes : 1 cent. 5, à 2 centimètres maximum.

*Deuxième degré* : Injection du ballon de Petersen à 300 gr. : 2 cent. à 4,5.

*Troisième degré* : Refoulement du cul-de-sac : 6 centimètres.

Six centimètres de paroi vésicale libre entre le cul-de-sac et la symphise, c'est un espace suffisant pour retirer les plus gros calculs, pour opérer une tumeur de la vessie.

### 9° Cul-de-sac postérieur.

Les rapports de ce cul-de-sac et de la vessie ont été très diversement appréciés par les auteurs.

Chez l'homme quand la vessie est vide, le péritoine au moment de passer de la vessie sur le rectum forme un repli saillant, le repli de Douglas. Ses deux extrémités se portent vers les parties latérales et postérieures



de l'excavation péritonéale. En arrière de ce repli existe un cul-de-sac peritoneal qui descend entre les vésicules séminales. Ce repli est l'homologue du ligament large de la femme et comme lui divise le bassin de l'homme en une partie antérieure vésico-génitale et une postérieure rectale. Le cul-de-sac qui descend derrière lui, devant le rectum est un vrai cul-de-sac de Douglas.

Ce cul-de-sac s'enfonce entre le rectum en arrière, la vessie en avant, les deux vésicules latéralement : il est étroit et peut atteindre 4 centimètres.

Contrairement à Richet et Sappey, j'ai toujours vu descendre ce cul-de-sac jusqu'à la base de la prostate. La réplétion de la vessie est sans effet sur la situation de ce cul-de-sac ; seule la distension du rectum l'élève, mais ce n'est pas le cul-de-sac qui se porte en haut, c'est la prostate qui se laisse étirer.

On ne saurait donc atteindre la vessie par le rectum par une ponction ou une taille sans blesser le péritoine.

Mais en passant par la vessie on peut réséquer une étendue notable de la vessie, car le péritoine est décollable.

#### *10. Rapports du péritoine avec les tuniques de la vessie.*

Le péritoine adhère circonférentiellement à la vessie au niveau des points où se fait la réflexion du cul-de-sac, mais si avec le bec d'une sonde cannelée, on effleure le feuillet aponévrotique allantoïdien qui maintient le péritoine réfléchi, au voisinage même de la réflexion du péritoine, on pénètre dans une cavité celluleuse. Le péritoine libéré remonte, toutefois il adhère encore légèrement.

Le péritoine adhère circonférentiellement à la vessie, au niveau du point de réflexion de la séreuse ; en avant un point est remarquablement adhérent c'est la partie qui entoure la base de l'ouraque, cependant même en ce point le péritoine est disséquable. Partout ailleurs le péritoine est facilement décollable.

Il en résulte que l'on peut au cours d'une taille extirper une étendue notable de la paroi vésicale néoplasée.



Il existe des diverticules congénitaux formés par toute les parois, et des diverticules acquis formés par refoulement de la muqueuse à travers les fibres musculaires. Dans ces derniers cas, on peut voir des calculs de la vessie enchatonnés (2 observations impersonnelles).

Le col est circulaire et présente à la partie postérieure une petite saillie due à la terminaison du muscle urétral, c'est la luette de Moutard.

La valvule du col est exceptionnelle en dehors de l'hypertrophie prostaticque, cependant elle existe j'en rapporte un cas dû à Poppart (*Archiv für Klinische Chirurgie* page 52) vérifié par l'autopsie.

La muqueuse est adhérente au niveau du trigone, ailleurs elle peut se laisser soulever et pincer dans une certaine mesure. Nécessité d'imprimer des mouvements de latéralité au lithotriteur pendant le broiement.

## ANATOMIE

### 12° Note sur l'anatomie de l'échancrure coracoïdienne. — *Bulletins de la Société anatomique, 1882, page 319.*

D'après les classiques, le nerf sous-scapulaire passerait seul par l'échancrure coracoïdienne.

Or, les nerfs faient les compressions. Dans les trous de la base du crâne, ils sont entourés par des plexus veineux.

Le nerf sous-scapulaire si l'on s'en rapportait aux classiques ferait donc exception à la règle; car il passerait dans le trou coracoïdien, trou osseux fibreux. La dissection de la région m'a montré qu'entre le nerf et le rebord osseux de l'échancrure coracoïdienne il existe soit un ligament lâche dépendant du muscle sous-scapulaire, et une veine; soit un plexus veineux développé qui fait communiquer les veines de la fosse sus-épineuse et celles de la fosse sous-scapulaire.

Cette disposition est intéressante, car le nerf n'a de tendance à être comprimé qu'au moment où l'épaule se relève contre le bord inférieur de l'échancrure. Le ligament coracoïdien accessoire, quand il existe, le veine à son défaut, forment un coussinet qui protège le tron nerveux et empêche sa compression.

### Précis d'anatomie topographique de Rudinger. — Edition française avec notes. Préface par M. le professeur Le Dantec, ouvrage de 250 pages avec figures. Paris, Baillière, 1898.

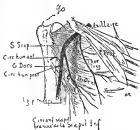
Il a été édité en France d'importants traités d'anatomie topographique. Ces traités universellement connus sont des travaux de longue haleine. A côté de ces traités, il m'a paru utile de placer un précis, livre plus maniable que l'élève peut parcourir rapidement dans la salle de dissection. C'est pourquoi j'ai traduit le livre de M. Rudinger.

Le livre allemand ne contenant que quelques pages très brèves, j'ai complété ce texte et le mettre au courant des principaux travaux

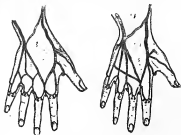
parus en France ou à l'étranger, en vérifiant ces travaux sur le cadavre. Parmi les articles qui m'ont plus spécialement occupé, je citerai :

### 13° Membre supérieur.

Je donne de l'anatomie du membre supérieur une description courte, mais complète.



Dans la région de l'aisselle : je précise la situation intra-aponevrotique puis sous-aponevrotique de la céphalique généralement décrite comme sous-cutanée. Une figure originale montre l'origine des scapulaires et des circonflexes et la région du trou quadrilatère de Velpeau. Je fais connai-

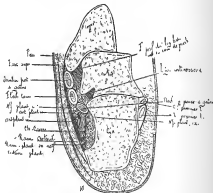


tre les travaux de MM. Kirrnisson et Poirier sur les ganglions de l'aisselle.

A l'avant-bras et à la main je donne une coupe précisant, d'après M. Farabeuf, la situation des vaisseaux et des nerfs. J'analyse les travaux de Thibaudet, thèse de Paris, 1893, sur les Veines du membre supérieur.

#### 14<sup>e</sup> Membre inférieur.

La région de l'aîne a été l'objet d'une description soignée. Je rappelle l'existence du kuitlet cellule-ganglionnaire décrit par M. Guyon (art. aine du Dictionnaire Dechambre). Je décrit la fosse ovale, le repli d'Al-lan Burns, et donne la description des aponévroses de la région avec la continuité du fascia cribriforme et de l'aponévrose fémorale.



Dans la région poplitée je résume le travail de M. Poirier sur les bourses séreuses du genou.

Au niveau du cou de pied et du pied, je donne la description du canal

calcanéen avec une figure originale qui précise la situation des tendons, vaisseaux et nerfs de la région, puis une autre figure systématisant les rapports des tendons fléchisseurs et du jambier postérieur.

### 15<sup>e</sup> Tête et cou.

Je donne la topographie des organes de la région rétro-parotidienne et de cette loge nerveuse que surmontent le troc. déchiré postérieur et le troc. condyloïdien antérieur.

Je propose de classer pour la commodité de l'enseignement, les organes des parties latérales du cou autour des vaisseaux.

Les gros vaisseaux du cou forment deux plans, l'un superficiel veineux, l'autre profond artériel ; les nerfs sont :

*Sur-veineux.* — Plexus cervical superficiel, nerf du sous-clavier, branche descendante du plexus cervical.

*Interartério-veineux.* — Phrénique, pneumogastrique, grand sympathique droit dans la dernière partie de son trajet, grand hypoglosse et sa branche descendante interne, spinal à son origine.

*Interartério-veineux et sous-artériel.* — Le glosso-pharyngien qui d'abord sinue entre la carotide et la jugulaire interne passe en avant sous la carotide externe.

*Sous-artériels.* — Laryngé supérieur qui passe en dedans de la carotide interne, et récurrent.

La plupart de ces nerfs décrivent des arcades à cheval sur des vaisseaux.

J'ai constaté que l'anse de l'hypoglosse se mettait à cheval sur une veine thyroïdienne moyenne, disposition qui n'avait pas été signalée.

### 16<sup>e</sup> Fossettes paraduodénales. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1897, page 49 (av. figure).

En attirant la masse d'intestin grêle en bas, en relevant le colon et transverse et son méso en haut, et découvrant la région du péricône prérenal gauche on aperçoit une double fossette périconale, elle est constituée de la manière suivante :

L'artère colique supérieure gauche se porte obliquement en haut, à gauche et en avant ; elle rencontre le bord adhérent du côlon transverse et se divise en deux branches : une ascendante et une descendante.

En se portant à gauche et en avant le tronc de l'artère soulève un repli falciforme dont le bord libre occupé par l'artère regarde en bas et à droite et dont les deux autres bords adhérents reposent l'un sur le rein, l'autre sur le côlon transverse.

Ce pli délimite deux fossettes. L'interne est limitée en arrière par le péritoine pré-rénal, en haut par le côlon transverse qui la sépare de la partie inférieure du pancréas, en dehors et en bas par le repli précédemment décrit. La fossette ainsi circonscrite se dirige en haut et à gauche et présente une profondeur d'environ un centimètre et demi.

La fossette inférieure est limitée en haut et à droite par le repli de l'artère colique supérieure gauche qui la sépare de la fossette précédente ; en haut et à gauche par un repli soulevé par la branche inférieure descendant de la même artère, en bas et en arrière par le péritoine pré-rénal : cette dernière fossette regarde en bas et en avant et admet la pulpe du petit doigt.

De ces deux fossettes la droite répond à la fossette paraduodénale de Jannoseo ; l'autre n'avait pas encore été décrite.

Les fossettes paraduodénales sont rares : je ne les ai jamais observées sur les sujets qui sont passés sous mes yeux à l'école : sur 35 sujets où je les ai cherchées systématiquement, je ne les ai pas rencontrées.

Elles existent normalement chez l'enfant. Peut-être faut-il chercher l'explication du fait actuel de ce côté, car le même sujet portait une ectopie sous-hépatique du cœcum c'est-à-dire la persistance d'un état infantile. Il semble qu'il y ait eu arrêt de développement du côlon transverse et du côlon ascendant.

17° Ectopie du cœcum. — *Bulletins de la Société anatomique, 1897, pages 51 et 65 (avec figure).*

Le cœcum situé sous le foie le déhordait à peine. L'intérêt de cette pièce était dans la manière dont se terminait l'intestin grêle, ce dernier passait sur la fosse iliaque interne la parcourant de bas en haut pour



venir atteindre le cœcum. Le péritoine passait devant l'intestin sans former de mœca. On comprend qu'une inflammation intestinale eût pu se propager directement à la fosse iliaque interne. L'appendice iléo-cœcal remonte verticalement derrière la face interne du cœcum, croise la partie terminale de l'intestin grêle en passant derrière elle, continue son trajet ascendant le long et contre la paroi du côlon et se termine en se pelotonnant sur lui-même. L'appendice est long de 7 cent. 1/2. Son extrémité terminale roulée donnait la sensation d'un ganglion : il était derrière le péritoine pariétal et n'en possédait pas moins un repli cellulaire contenant les vaisseaux ; il semble que ce soit l'appendice qui, primitivement fixé au-dessous du foie, ait retenu le cœcum et empêché la descente de son fond.

On comprend l'importance chirurgicale de ce fait. L'inflammation de l'appendice eût pu facilement donner naissance à une suppuration péri-cœcale. Devenant douloureux, au niveau du foie, il eût été difficile de reconnaître l'origine des douleurs : appendice ou voies biliaires ; enfin, il eût fallu pour l'extirper une incision haute.

### 18° *Anatomie de la Vessie.*

Le livre dont je donne un court résumé a été livré à l'impression dès l'année 1900. C'est une monographie qui fait partie du *Traité d'Anatomie* de MM. Peirier et Charpy. Un certain nombre d'articles dus à d'autres auteurs, qui doivent paraître dans le même volume, n'ayant été remis à l'impression qu'à une période récente, la mise en vente de cette partie du traité s'est trouvée retardée.

Je fais figurer dans mes titres cette monographie, ainsi que la monographie de la prostate, de l'urètre, de la verge et de périnée qui se trouvent dans les mêmes conditions. Leur impression est terminée, le texte a reçu sa forme définitive. Un certain nombre d'exemplaires d'ontours sont dès à présent tirés et seront remis à MM. les Professeurs, juges de concours.

Après un court préambule sur le développement de la vessie et l'anatomie de l'ouraque et des artères ombilicales, j'expose d'une manière générale les différences sexuelles du bassin de l'homme et de la femme et les modifications que cette morphologie différente entraîne dans la situation, la forme et les rapports de la vessie, modifications qui obligent à étudier successivement la vessie de l'homme adulte, de la femme et de l'enfant.

# VESSIE DE L'HOMME ADULTE.

Sur sa situation, sa capacité, je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit plus haut dans l'anatomie chirurgicale de la vessie.

Pour la forme, j'ai dit plus haut que la vessie vide était aplatie et triangulaire. Or, au cours d'une autopsie, j'ai eu l'occasion de rencontrer une vessie globulaire presque sphérique de 4 cent. de diamètre. Il faut donc admettre avec Gegenbaur, Charpy, Testut, que la vessie vide est tantôt aplatie, tantôt globulaire, cette dernière forme est exceptionnelle et pathologique; elle est consécutive à une cystite chronique.

*Dimensions.* — Vide et triangulaire, la vessie mesure 5 cent. 6 dans le sens antéro-postérieur et 7 cent. dans le sens transversal, à l'état de réplétion physiologique (350 gr.) son diamètre transversal atteint 9 cent.; son diamètre antéro-postérieur, 7 cent. 5; son diamètre longitudinal, 10 cent.

*Moyens de fixation.* — La vessie est maintenue dans sa situation par la prostate, l'urètre, l'aponévrose péelvienne supérieure, les aponévroses latérales de la prostate, l'ouraque, les artères ombilicales oblitérées, les ligaments pubo-vésicaux, le péritoine. Le col est mobile et peut s'élever de 3 cent., fait très important puisqu'il justifie le ballonnement rectal dans la taille.

*Rapports.* — Les rapports de la vessie vide et à l'état de distension physiologique sont décrits minutieusement, mais ne sauraient être résumés dans ce rapide exposé.

*Connexions aponévrotiques.* — *Aponévroses péri-vésicales.* — La description des aponévroses reproduit en partie celle que j'ai donnée dans mon anatomie chirurgicale de la vessie. Je maintiens ma première opinion, qu'il existe tout autour de la vessie une gaine cellulo-aponévrotique complète; toutefois j'ai modifié en m'appuyant sur les travaux récents et des dissections l'interprétation que j'avais donnée à ce feuillet dans ce précédent travail. Il faut admettre en arrière de la paroi abdominale et autour de la vessie les feuillets suivants :

1° Le fascia transversalis ou feuillet postérieur de la gaine des droits de Charpy et Pierre Delbet.

2° Le fascia prévésical (Charpy), ombilico-vésical (Pierre Delbet). Ce feuillet est triangulaire. Il descend de l'ombilic au plancher pelvien, appliquant en arrière contre le péritoine, la vessie, l'ouraque et les artè-

ces ombilicales. Triangulaire, cette aponevrose a son sommet à l'ombilic, se base au plancher pelvien et atteint par ses angles latéraux l'échancre sciatique.

3° La gaine allantoïdienne (Paul Delbet). Cette gaine est une gaine cellulo-lamellose qui enveloppe complètement la vessie, l'ouraque et les artères ombilicales. C'est une couverture qui sépare cet organe en avant de l'aponevrose ombilico-vésicale en arrière du péritoine.

Ces différentes aponevroses circonscrivent des espaces :

En avant du fascia transversalis la fosse recto-musculaire.

Entre le fascia transversalis et le fascia ombilico-vésical l'espace de Retzius.

Entre le fascia ombilico-vésical en avant, le péritoine en arrière, l'espace périvésical que comble la gaine allantoïdienne.

De nombreuses figures montrent la disposition de ces feuillets et des figures embryologiques permettent de suivre leur genèse.

La base de la vessie est soigneusement étudiée : une figure montre la situation des vésicules sous la vessie, et la descente du cul-de-sac péritonéal dans leur intervalle.

#### VESSIE DE LA FEMME.

La vessie de la femme a comme caractères particuliers :

Ses rapports sur lesquels je n'insisterai pas ici.

Si forme caractérisée par la prédominance des diamètres transversaux, prédominance due à l'étendue plus grande du diamètre transversal du bassin chez la femme.

Pendant la grossesse la vessie est refoulée en bas, la dilatation de l'organe se fait latéralement.

Pendant l'accouchement la vessie s'élève avec le vagin au point d'être à moitié abdominale.

#### VESSIE CHEZ L'ENFANT.

La vessie de l'enfant est plus élevée que celle de l'adulte elle est allongée et cylindrique jusqu'à la 5<sup>e</sup> semaine où elle devient piriforme à gros bout dirigé en arrière ; elle prend sa forme définitive à 14 ans.

Les rapports sont donnés d'après la thèse de Mayet, Paris 1807.

#### CONFIGURATION INTERIEURE ET STRUCTURE.

La configuration intérieure est donnée de la même manière que dans l'anatomie chirurgicale de la vessie. J'y ai joint un relevé des anomalies d'aboutissement de l'urètre, ce détail pouvant intéresser les chirurgiens qui pratiquent, ou font pratiquer le cathétérisme urétral.

*Structure.* — La vessie comprend quatre tuniques.

1° Le péritoine et l'aponévrose ombilico-vésicale qui réunis forment la gaine fibre-séreuse.

2° La gaine allantoïdienne.

3° La tunique musculaire dans laquelle il faut distinguer une couche externe longitudinale, une couche moyenne circulaire, une couche profonde pléxiforme.

4° Une muqueuse : cette muqueuse renferme des papilles et des glandes rudimentaires.

#### 19° Anatomie de l'urètre.

Je passe rapidement sur la situation générale, les divisions de l'urètre.

*Moyens de fixité.* Contrairement à l'opinion classique, l'urètre est lâchement uni aux parties voisines. Il n'y a qu'un point où l'urètre présente une fixité relativement marquée, ce point répond à l'union des parties membraneuse et spongieuse. L'urètre à ce niveau adhère solidement au noyau fibreux central du périnée. Ce fait a une importance capitale dans le cathétérisme.

Etant donnée cette faible fixité on comprend que les diverses parties du canal jouissent d'une certaine mobilité et que sa direction varie suivant un grand nombre de circonstances.

D'après des mesures personnelles j'estime que le col est sur la ligne horizontale qui passe par la partie moyenne de la symphyse, à 30 millimètres en arrière du pubis.

Le point déclive répond à la verticale menée par le bord inférieur de la symphyse ou un peu en arrière : il est toujours en avant de l'union de l'urètre membraneux et de l'urètre spongieux ; il est à 14 millimè-

tres du bord inférieur de la symphyse; enfin l'angle urétral (point d'union de l'urètre fixe et de l'urètre mobile vient affleurer l'horizontale menée par le bord inférieur de la symphyse.

Lorsque la verge est relevée devant le pubis, l'urètre est composé de deux portions : l'une antérieure étendue du mêt au col-de-sac du bulbe, l'autre postérieure étendue du col à l'urètre membraneux, unies par une courbe intermédiaire très courte. L'angle de deux portions est de 94°, c'est presque un angle droit.

Cet angle peut s'effacer puisqu'on peut introduire dans la vessie par l'urètre une sonde droite : L'union du bulbe et de l'urètre membraneux est le point relativement fixe de l'urètre ; le canal adhère à ce niveau au noyau fibreux central du périéc et aux fibres du transverse profond. Aponévrose et muscle permettent à l'urètre de s'avancer quelque peu vers le pubis mais dans une faible mesure un demi-centimètre au maximum ; d'autre part l'expérience clinique démontre que le ligament suspenseur se laisse presque indéfiniment allonger : j'ai constaté que sur un sujet vivant, on peut aisément et sans faire souffrir le malade abaisser la portion de l'urètre qui se trouve sur la ligne verticale passant par le bord antérieur de la symphyse dans une étendue de 7 cent.

En reportant cette mesure sur un graphique, je me suis assuré que dans ces conditions l'angle urétral s'abaisse de 5 cent. : l'urètre antérieur fait alors avec le postérieur un angle de 134°. Si l'on suppose l'urètre antérieur absolument fixe à ce moment, il suffit pour que l'urètre devienne rectiligne que le col recule et que l'urètre membraneux avance de 16 millimètres et si l'on admet que chacun d'eux se déplace d'une quantité égale c'est au maximum un déplacement de 8 millimètres qui est demandé à chacun d'eux pour que l'urètre devienne rectiligne. Il est facile de s'assurer par des examens directs que leur mobilité est normalement beaucoup plus considérable.

*Dimensions.* — L'urètre présente une longueur moyenne de 18 centimètres dont 13,4 pour la portion spongieuse, 1,4 pour l'urètre membraneux, et 3,1 pour l'urètre prostaticque (mesurations personnelles)

La forme et le calibre sont étudiés longuement à l'état physiologique, anatomique et au point de vue chirurgical. Je n'insiste pas ici non plus que sur les rapports, la structure et les anomalies. Ces faits ne peuvent être résumés.

## 20° Prostate.

La prostate est d'après les classiques un corps musculo-glandulaire qui entoure la partie originelle de l'urètre. En réalité la prostate est une région extrêmement complexe qui comprend une série d'organes intimement groupés : la portion juxta vésicale de l'urètre ; le sphincter lisse et le sphincter strié de l'urètre, les canaux éjaculateurs, un reliquat embryonnaire, l'utricule prostatique, enfin un tissu glandulaire spécial. Ce tissu glandulaire n'occupe qu'une surface restreinte.

Dans mon article, j'étudie successivement la forme, les dimensions, le poids, la configuration extérieure et les rapports de la prostate dans son ensemble ; puis j'étudie chacune des parties constituant les que j'ai énumérées plus haut.

La glande prostate naît de la face profonde de la muqueuse uréthrale sous forme de cordons qui se ramifient et donnent naissance à une grande tubuleuse. Le plus grand nombre des cul-de-sac occupe les parois postérieure et latérale de l'urètre. Quelques-uns cependant se développent dans le bas fond vésical, d'autres occupent la lèvre postérieure du col et constituent la glande prostatique cervicale d'Albarran.

Le corps principal forme au-dessous du sphincter lisse un anneau péri-urétral complet ; plus haut une gouttière à concavité postérieure embrassant l'urètre : des bourgeons s'élèvent enfin en dehors puis au dessus des canaux éjaculateurs, viennent former entre ces canaux, le col vésical et la base de la vessie, un lobe prismatique et triangulaire le lobe moyen. Chez l'adulte, la prostate comprend : un lobe antérieur qui développé occupe l'espace limité par l'urètre, le sphincter strié et le sphincter lisse ;

Deux lobes latéraux ; ce sont eux qui constituent la masse principale de la prostate ;

Un lobe moyen ;

La commissure postérieure.

## 21° Verge.

La verge est décrite d'après les données classiques. J'ai pu reconnaître l'indépendance du gl. al. et du corps spongieux décrits généralement

comme des formations similaires. Avec Rostoker je rattache le gland au système des enveloppes de la verge.

### *2<sup>e</sup> Période.*

Le périnée a été longuement étudié dans ces dernières années par Faulstich, Cadat, Quénu, Hohl, Zuckerkandl, Gross, Leshahdt, Tchanssow, Eggeling, sans parler des classiques. J'ai moi-même étudié cette question, contrôlé ou modifié ces descriptions. La question est exposée d'une manière tellement confuse par les auteurs et souvent si différente qu'il m'a fallu un travail considérable pour débrouiller ce chaos.

Le périnée antérieur comprend le transverse superficiel, l'ischio-caverneux, le bulbo-caverneux et le muscle de Houston ; muscles dont je précise les insertions ; puis le transverse profond, le muscle de Guthrie, le sphincter strié de l'urètre, le muscle de Wilson enfin deux petits muscles illoes, le muscle prérectal et le muscle préprostatique.

Le transverse s'étend de la ligne bischiatique en arrière au plan passant par la face postérieure de l'urètre ; chez l'homme comme chez la femme c'est lui qui forme le corps périnéal.

Le muscle de Guthrie souvent confondu avec le précédent est un muscle annulaire qui entoure la portion membraneuse de l'urètre : c'est un éjaculateur membraneux.

Le sphincter strié et le muscle de Wilson sont connus.

Le périnée postérieur comprend le sphincter externe de l'anus et le muscle de Theile.

Le périnée commun comprend 3 muscles : le releveur de l'anus, l'ischio-coccygien et l'ano-coccygien.

Concernant ces muscles, il est des aponévroses.

L'aponévrose superficielle est classique.

L'aponévrose moyenne a été décrite par Demouville comme formant un plan triangulaire unique tendu de la symphyse aux tubérosités de l'ischion : plan perforé par l'urètre. Cette conception doit disparaître devant les faits et les constatations anatomo-cliniques.

L'aponévrose moyenne n'est pas un plan ininterrompu s'étendant de la symphyse à la région prérectale, c'est une série de segments juxtaposés laissant entre eux des plans de clivage par lesquels les organes con-

tenus dans l'étage supérieur gagnent l'étage inférieur et réciproquement, cette aponévrose comprend deux genres de feuillets : le feuillet inférieur et une série de feuillets juxtaposés constituant le feuillet profond.

Le feuillet inférieur est tendu entre les branches ischio-pubiennes. Il part en arrière de l'ischion : en avant il passe sous l'urètre et vient se terminer dans l'angle de réunion des corps caverneux. En dedans ce feuillet vient se fixer sur les parties latérales du bulbe puis se glisse entre le bulbe et le bulbo-caverneux. Il en résulte que bulbe et urètre sont constamment au-dessus de ce feuillet.

Le feuillet profond comprend d'avant en arrière : 1° le ligament sous-pubien, 2° le ligament transverse du pelvis séparé du précédent par les artères honteuses internes ; le ligament transverse du pelvis se prolonge au-dessus de l'urètre en avant par une lamelle sus-urétrale, en arrière par un feuillet qui s'infléchit devant la prostate la lame préprostatique. — 3° Enfin le feuillet profond de l'aponévrose moyenne couverture aponévrotique du transverse profond.

L'aponévrose pelvienne supérieure est décrite d'après les données classiques. Je décris en dernier lieu les aponévroses pubo-macro-recto-génitales.



## PATHOLOGIE

### I. — CRANE ET FACE.

#### 23. Luxation traumatique de la face. —

*Bulletin de la Société anatomique, 1900-757.*

Le cas est intéressant par sa rareté : il doit être à peu près unique.

Le malade est un charpentier de 25 ans ; travaillant à l'exposition, il glisse le 23 juin et tombe la tête en avant. Dans cette chute la face qui regarde en avant et en bas rencontre un croisillon dont l'angle vient s'enclaver dans la dépression naso-frontale. A cet instant même une poutre que portait le malade tombe sur l'occiput et tend à le refouler en avant tandis que le croisillon chasse la face en arrière. Le malade perd connaissance. On l'apporte ce même jour à Necker. On constate des ecchymoses de la déformation faciale et l'impossibilité d'ouvrir la bouche. Cet état tient à ce que le maxillaire supérieur s'abaisse avec l'inférieur. La palpation permet de reconnaître que le maxillaire supérieur est détaché avec les os du nez, les mâchoires et les apophyses ptérygoïdes ; on peut le mobiliser, le déplacer latéralement, le refouler à sa place.

Divers appareils furent appliqués que le malade ne put supporter. Peu à peu la rétraction élasticielle ramena les parties à leur place et le malade guérit sans déformation.

#### 24. Tumeur de la faux du cerveau. — *Bulletin de la Société anat., 1898-65.*

Cette tumeur découverte accidentellement sur un sujet de l'école pratique avait le caractère extérieur d'un kyste dermoïde. Vu l'état avancé du sujet l'examen microscopique ne fut pas possible.

II. — PAROI ABDOMINALE

23° Abscès de l'ombilic survenu après une cure radicale de hernie inguinale et consécutif à la migration tardive d'un fil de suture. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1897-98.

Mme S..., 46 ans, se présente en avril à la consultation de Tenon, porteuse d'une fistule de la région juxta-ombilicale. En janvier, en faisant un effort, la malade avait éprouvé une douleur violente au niveau de la région sous-ombilicale, douleur si vive qu'elle ne pouvait marcher qu'inclinée. Deux à trois jours après, étaient survenus du gonflement et de la rougeur de la paroi. C'était un phlegmon pariétal avec péritonisme. Le phlegmon s'était ensuite ouvert spontanément à l'extérieur au mois de janvier, au voisinage de l'ombilic et était resté fistuleux.

L'exploration avec un stylet révèle dans la profondeur un corps étranger. Je porte le diagnostic d'ab-ès par concrétion calculeuse. L'opération ramène non un calcul mais un fil de suture.

La malade portait depuis longtemps une hernie inguinale droite. En octobre, celle-ci s'était étranglée. La malade avait été opérée d'urgence dans le service de M. Marchand, par M. Demoulin. Il y avait eu réunion par première intention. C'était un des fils de cette cure radicale qui avait migré. Ce fait justifie les procédés qui cherchent à supprimer les fils dans la cure radicale de la hernie.

24° Kyste du cordon, inguino-interstitiel pris pour une hernie.  
*Bulletins de la Société anatomique*, 1898.

Le canal vagino-péritonéal peut rester perméable dans toute son étendue ; il peut s'oblitérer partiellement. Les parties intermédiaires représentent alors des cavités closes de toute part et l'accumulation du liquide dans ces diverticules donne naissance à des kystes.

Suivant leur siège, ces kystes se distinguent en scrotaux, funiculaires, inguino-pubiens, inguinaux, ceux-ci pouvant eux-mêmes se subdiviser en inguino-pubiens et inguino-interstitiels.

C'est à cette dernière variété qu'appartient le cas que je présente. Il s'agissait d'un homme d'une vingtaine d'années, venu à la consultation pour demander un bandage. On avait diagnostiqué en effet, en ville, une poche de hernie.

Le diagnostic put être fait par la palpation qui permettait de sentir une bride descendant de la partie inférieure de la tumeur avec le cordon jusqu'aux enveloppes des bourses, qui révélait la consistance ferme, la forme régulièrement circulaire de la tumeur : enfin en faisant tousser le malade on arrivait peu à peu à sentir l'extrémité supérieure du kyste et à l'isoler du trajet.

Extirpation. Guérison.

### III. — ABDOMEN

#### 27° Pathogénie et traitement de l'appendicite. — *Revue critique. Archives générales de médecine*, mars 1897.

Au mois de mars 1897 de nombreuses discussions dans les sociétés savantes, apportaient un grand nombre de faits nouveaux à l'histoire de l'appendicite. Au milieu d'observations parfois contradictoires, l'élève et le praticien avaient quelque peine à se retrouver. M. Duplay me pria de résumer l'état de la question. Cette revue critique est l'analyse soignée de faits communiqués ou publiés, classés en dehors de toute idée préconçue et juxtaposés dans un mode rationnel pour arriver à des conclusions.

Au point de vue historique. Travaux de Mestivier 1759, Jodelet 1808, Loyer-Villermay 1821, Mollat 1827. Le premier il montre le rôle de la stase fécale et propose la résection de l'appendice : L'opération est donc d'origine française. Dance 1828, Ménière 1828, Albers de Bonn 1839 font jouer le rôle principal au caecum. — Bodard 1844, Favre 1851, Forget 1853, Leudet 1859, Biermer 1879, Matterstock 1880, Talamon 1882 essayent de montrer le rôle principal joué par l'appendice. Réginald Fitz 1883 et M. Dieulafoy (Académie de médecine 1895) pensent que la typhlite n'existe pas.

*De la typhlite.* — Ainsi on a décrit deux maladies dans la fosse iliaque : la typhlite et l'appendicite.

MM. Roulier, Talamon, Dieulafoy ont montré que la typhlite n'existait

pas. En compulsant après eux les faits publiés, je n'ai pu en trouver de cas authentiques.

Le symptôme boudin coecal, peut être dû à une simple parésie réflexe des anses agglutinées (Cohen) ou à la contraction réflexe des muscles (Dieulafoy).

Mariage et Duguet ont signalé un cas de typhélite : mais il n'y pas eu d'examen de l'appendice ni d'examen microbiologique. D'autre part une observation de Reynier montre que les lésions appendiculaires peuvent se réparer rapidement.

M. le professeur Le Dentu a rapporté à l'Académie de médecine 1893, un cas où le diagnostic était douteux. Je ne saurais dire, dit-il, si la typhélite était primitive ou si elle avait été précédée par de l'appendicite gangréneuse.

*Donc la typhélite en tant que maladie isolée n'existe pas.* Ce qui fait le danger de la typhélite, c'est sa propagation à l'appendice et les lésions concomitantes de ce dernier. *Typhélite et appendicite doivent être confondues au point de vue thérapeutique.* Ce dernier fait est démontré par un cas de M. le professeur Le Dentu (Société de chirurgie, 1895). Le cœcum était en imminence de perforation et l'appendice malade. Résection de l'appendice. Le cœcum guérit de lui-même.

*Pathogénie.* — L'appendicite peut être d'origine traumatique (Mestivier, Moriarty, Rochaz, Delorme). Elle est souvent héréditaire (Roux, Brun, Routier, Jalaguer, Berger, Quéau, Tuffier, Dieulafoy, Faizans). Importance pratique de ce fait. Dans un cas où le malade paraissait guéri, Roux se décida à opérer parce que un frère du malade avait succombé 15 ans auparavant à une péritonite péri-appendiculaire.

On a invoqué 3 mécanismes pour expliquer l'apparition des lésions.

1° *Théorie de la colique appendiculaire.* — Takamon : elle ne peut être admise parce que : — a). La pénétration de corps étrangers ne suffit pas à produire l'appendicite (faits de Laffargue, Mestivier, Moriarty ; — b). Les corps étrangers volumineux ne peuvent pénétrer ; — c). Les corps petits devraient être entraînés par les abondantes sécrétions de l'appendice — d). Quand on trouve un corps étranger celui-ci n'est le plus souvent qu'une concrétion calculeuse secondaire (Rochaz, un fait de G. Marchand observé personnellement) ; — e). Enfin quand on le constate, le calcul est libre et non serré ; — f). La perforation quand elle existe ne siège pas au niveau du calcul (Tréves, Roger et Josué Roux ; — g). Enfin souvent il n'y a dans l'appendice ni calcul ni corps étrangers.

2° *Théorie de vase clos* (Dieulafoy). Le vase clos est le fait d'une oblitération calculeuse, d'un gonflement inflammatoire de la muqueuse, d'une sténose lentement progressive.

L'existence d'une cavité close est démontrée par les faits de Achard, Rontier, Rendu, etc. Dans un cas de Trèves l'appendice était coudé, il suffit de le fixer en bonne position pour guérir le malade. Dans une cavité close les microbes exaltent leur virulence et deviennent ainsi l'origine des lésions de la paroi (Klecki, Roger et Jesué, Gervais de Rouville, Lestre et Clado. Observat. de M. Guyon sur le rôle de la stagnation vésicale dans l'exaltation microbienne. M. le professeur Panas dans des expériences anciennes a noté que la ligature de l'intestin favorise le phénomène d'osmose).

3° *Théorie de l'infection*. — Il y a des cas où il n'y a ni oblitération ni coudure et où l'appendicite éclate (Poncet, Brun, Pozzi, Bazy, Reclus). Il s'agit dans ce cas d'une infection locale (Dieulafoy), dont la virulence peut être extrême primitivement, (Poncet). Donc la théorie de la cavité close exige certains tempéraments (Pozzi et le professeur Le Dentu), et il faut admettre qu'il peut y avoir infection primitive. Celle-ci peut-être immédiatement virulente et provoquer des accidents immédiats; elle peut-être modérée et préparer des lésions qui amèneront l'oblitération partielle de l'appendice. A ce moment, nouvelle exaltation de la virulence et accidents d'appendicite.

*Traitement*. — L'intervention s'impose; car ou l'appendicite prend une allure rapidement grave et l'intervention s'impose; ou l'appendicite évolue lentement et la guérison survient en apparence: mais on sait que l'affection si elle peut rester latente peut se réveiller brusquement et amener des accidents mortels. Quel regret on aurait alors en cas d'accident de ne pas les avoir pu prévenir par une opération bénigne! La répétition des crises n'est pas une garantie pour l'avenir. Monod a vu un malade présenter des crises tous les 3 ans pendant quarante-deux ans et succomber. Deaver a vu une mort à la cinquième attaque; Vanverts une mort à la troisième.

Le traitement, malgré les statistiques favorables des médecins, doit être chirurgical; car tout cas de mort incombe au traitement médical. Ce traitement médical d'ailleurs ne met pas à l'abri des récurrences.

Le traitement varie suivant les formes. -

Dans la péritonite généralisée septique l'intervention est la seule chance de guérison pour le malade; l'intervention n'a cependant donné que

des morts. Ces formes sont dangereuses d'autant plus qu'elles sont souvent torpides au début, M. le Professeur Le Dentu a insisté sur ces faits dans sa communication à l'Académie. Quelques symptômes peuvent mettre sur la voie : Voix altérée ou éteinte, ongles blanchis, respiration un peu accélérée (Le Dentu). Discordance du pouls et de la température (Jalaguier).

Dans la forme de péritonite généralisée à réaction inflammatoire l'intervention donne de meilleurs résultats et est encore le seul traitement rationnel : elle doit être immédiate. L'intervention est la laparotomie médiane (Routier, Nélaton, Monod, Tuffier).

Dans les formes à rechutes, l'intervention dans l'intervalle des crises à froid donne d'excellents résultats. M. Le Dentu ne compte que des succès. On ne saurait donc refuser au malade le bénéfice de l'opération. La difficulté de cette méthode est qu'il faut temporiser cinq à six semaines. Comment saura-t-on que la maladie n'évoluera pas vers les formes graves. M. Le Professeur Le Dentu donne la rareté des vomissements, le peu d'intensité de la fièvre, le faciès normal. L'opération est généralement facile.

Forme suppurée. Quand la suppuration est localisée intervenir aussitôt et chercher l'abcès.

Formes subaiguës : ici deux opinions sont en présence : l'opération immédiate (Monod, Tuffier, Routier, Dieulafoy) la temporisation (Quéau Denais, Routier, M. le professeur Le Dentu). Ici, en effet, on doit craindre, en attendant trop, l'ouverture d'une collection dans le péritoine; le fait s'est vu. Mais en attendant, on peut voir aussi l'inflammation se localiser, les adhérences se faire, l'opération est plus simple et plus facile. L'expectative prend mieux les intérêts du malade, mais il faut être sûr du diagnostic et savoir prévoir les complications ; là est la difficulté ; comme telle, l'expectation ne sera autorisée qu'entre les mains de chirurgiens consommés et pour les hommes de grande autorité.

### 38° Considérations sur la péritonite suppurée en général particulier et sur la péritonite appendiculaire en particulier.

— *Gazette des Hôpitaux*, Août, 1900 et *Société de Biologie*, 1900.

Dans un certain nombre de péritonites suppurées que j'avais eu occasion d'opérer, j'avais fait des lavages du ventre à l'eau bouillie. Tous

les malades lavés ont succombé. J'ai été ainsi conduit à m'abstenir de lavages : j'ai par cette pratique obtenu des résultats meilleurs.

J'ai été ainsi conduit à me demander si le pus des péritonites était aussi dangereux qu'il le semble. Le pus étant en effet le résultat de la défense de l'organisme contre l'infection et de l'accumulation d'un grand nombre de leucocytes, on peut admettre qu'en supprimant le pus on supprime un grand nombre d'élément phagocytaires.

Dans un cas de péritonite qui paraissait dû à un appendicite, j'ouvris le ventre, je trouve une grande quantité de liquide infect : je ne laisse couler qu'une faible partie du liquide. Le malade semble guéri le lendemain. Il succombe le 3<sup>e</sup> jour avec des phénomènes d'étranglement. A l'autopsie je trouve un volvulus de l'intestin avec perforation. C'est à la persistance de l'obstruction, non à la péritonite qu'a succombé le malade. L'autopsie a montré que celle-ci était guérie.

Dans un 2<sup>e</sup> cas, cas de péritonite appendiculaire généralisée, me basant sur ces résultats, je me suis abstenu d'évacuer le pus, un malade a parfaitement guéri.

De plus le liquide péritonéal fut prélevé aseptiquement, puis filtré et ensemencé.

Or, ensemencé avec du streptocoque, du staphylocoque et du bactérium coli, ce liquide n'a donné avec le streptocoque et le staphylocoque aucune culture; avec le bactérium coli qu'une culture faible. Du bouillon ensemencé avec les mêmes microbes et pris comme témoin a donné une abondante culture. On peut donc conclure que le liquide épanché dans le ventre était bactéricide. Des expériences faites sur la souris m'ont de plus montré que ce liquide n'est nullement toxique.

Ces faits sont trop peu nombreux pour permettre de tirer une conclusion absolument ferme ; mais en les joignant à de nombreux faits cités précédemment, ils me confirment dans cette opinion que dans la péritonite appendiculaire c'est avant tout la lésion causale, l'appendicite qu'il faut rechercher afin de la supprimer et de l'empêcher de projeter dans l'abdomen ou dans la circulation d'une quantité nouvelle de produits toxiques. Le pus au contraire joue un rôle secondaire. Aussi dans les appendicites, on peut dans une certaine mesure négliger les abcès mais il faut avant tout extirper l'appendice.

**29° De l'exclusion intestinale.** — Leçon clinique de M. le professeur Le Dentu, publiée dans la *Revue de gynécologie et chirurgie abdominale*. Février 1890-91.

L'exclusion était en 1890 une opération peu connue. M. Le Dentu fit connaître les recherches de Sulzer, Trendelenburg, Hechenegg et Eiselsberg, Baran, Obalinski. Il expose le manuel opératoire des diverses variétés d'exclusion pour discuter les indications opératoires et conclut que l'exclusion ne doit être employée que dans les affections inflammatoires, ulcérées adhérentes saignant au passage des matières, les tumeurs ramollies et fixes, les fistules pyo-stercorales avec tumeur inflammatoire de voisinage, les fistules néoplasiques adhérentes.

**30° Obstruction par calcul biliaire, intervention. Guérison.** — Observation communiquée aux *Bulletins de la société anatomique*, par Guénier, avril 1900-321.

Une femme âgée de 35 ans avait eu depuis l'âge de 25 à 30 ans de nombreuses crises de coliques hépatiques avec ictère. Le 1<sup>er</sup> avril elle fut prise d'accidents d'obstruction ; elle entra à l'hôpital Necker, salle Lenoir le 3 avril. Après essai d'un lavement et d'un purgatif, je proposai une laparotomie qui fut acceptée. La main introduite dans le ventre sent une masse dure qu'elle attire hors du ventre : c'est un calcul biliaire arrêté dans le grêle. L'intestin est incisé longitudinalement sur le calcul celui-ci est extrait, l'intestin fermé par deux rangs de suture, la malade guérit sans incident.

Le calcul est oviforme pèse 15 grammes et mesure 3 centimètres 1/2 de long sur 2 de large.

Le calcul est formé de cholestérine, d'une petite quantité de phosphate et de carbonate de chaux. Il est riche en matières colorantes.



- 31° Rupture traumatique de la rate splénectomie. Guérison. (En collaboration avec Heresco). — Malade présenté<sup>1</sup> par M. le Professeur Le Dextru à l'académie de médecine. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1893, tome XL, page 711.

Un jeune homme de 16 ans traînant une voiture à bras reçoit dans le flanc gauche l'extrémité d'un timon de voiture. Il éprouve une vive douleur. Cependant il peut se relever, et tirer sa voiture de la Bastille au parc Monceau. Là, il tombe sans connaissance. On l'amène à Necker. Appelé aussitôt, j'arrive à l'hôpital 6 heures après l'accident. Je constate à mon arrivée un ballonnement considérable du ventre et tous les signes d'une hémorrhagie interne. Je fais aussitôt avec l'aide de M. Heresco la laparotomie. On évacue une grande quantité de sang, l'intestin puis les reins sont rapidement examinés, on les trouve intacts, mais on constate que du sang vient de la partie gauche du ventre; on débrite transversalement la paroi dans ce sens; on découvre la rate que l'on voit saigner par sa face convexe. Une ligature est jetée sur le pédicule, et la rate extirpée. Le malade guérit sans incident.

La rate présente une large déchirure transversale de sa face convexe.

- 32° Cancer de la portion ampullaire du rectum. Essai d'extirpation par le périnée. Impossibilité d'abaisser le rectum, anus contre nature. Dans un 2<sup>e</sup> temps opération abdomino-périnéale. Guérison. — *Gazette des Hôpitaux*, février 1904, 133.

Le malade âgé de 42 ans entre à l'hôpital Necker le 22 juin 1900; il est atteint d'un épithélioma du rectum. Cet épithélioma est devenu depuis 2 mois extrêmement douloureux, les hémorrhagies sont abondantes et fréquentes, les selles sont rares et l'expulsion de matières excessivement pénible. Localement, le cancer siège à 6 cent. de l'anus et occupe les deux tiers antérieurs de la paroi rectale; le cancer est adhérent en avant à la prostate, mais ne semble pas adhérer au sacrum.

On pouvait faire simplement à ce malade un anus contre nature;

mais c'était laisser un néoplasme qui semblait devoir évoluer rapidement. Estimant la tumeur encore opérable malgré ses adhérences à la prostate, je résolus de faire une longue incision périnéale antéro-postérieure-contourant l'anus, d'isoler par cette voie le rectum, de l'abaisser de l'invaginer dans l'anus suivant le procédé de MM. Monloquet et Hochegg de l'exciser et de suturer le bout supérieur au bout inférieur.

L'opération fut commencée suivant ce plan le 13 juillet 1900. Le rectum fut assez aisément isolé, latéralement la partie postérieure de la prostate adhérente fut réséquée ainsi que la vésicule séminale gauche. En arrière au contraire, je fus rapidement arrêté du côté de la concavité sacrée par une infiltration scléreuse, qui, partant du néoplasme se portait en arrière et en haut le long du rectum et gagnait la concavité sacrée. Je pus détacher les adhérences inférieures au ciseau et au bistouri, mais bientôt je fus à bout de doigt, et le rectum ne s'abaissait toujours pas. Changeant de plan opératoire, je réséquai le sphincter dès lors inutile, et toute la portion accessible du rectum, après avoir placé aussi haut que possible une ligature circulaire sur cet intestin ; je tamponnai le périnée, incisai la paroi abdominale dans la fosse iliaque gauche et établis un anus contre nature par le procédé de Rochas. L'anus fut ouvert le 4<sup>e</sup> jour.

Le 21 juillet, le malade étant un peu remonté, je résolus d'achever l'extirpation. Pour ce faire j'ouvris le ventre par une laparotomie médiane. Je saisis l'iliaque, je le sectionnai au-dessous de l'anus, puis le détachai de haut en bas aussi loin que possible. Confiant alors le ventre aux internes je me plaçai en face du périnée... j'achevai d'isoler toute la partie inférieure du rectum et réussis à extirper néoplasme et partie inférieure de l'intestin. Le ventre fut fermé par les internes, la plaie périnéale fut retrécie et tamponnée par moi. Le malade guérit après quelques incidents mais sans avoir présenté d'accidents graves.

J'aurais pu dans ce cas me contenter de l'anus contre nature polluitif, sans extirpation du bout inférieur. Mais l'anus dans ces conditions laisse souvent passer dans le bout inférieur des matières qui irritent le néoplasme. Les douleurs persistent, enfin le néoplasme continuant à évoluer menace la vie du malade.

La voie sacrée aurait permis un large accès sur le néoplasme : mais je savais par expérience que le cancer est souvent plus étendu qu'on ne croit, qu'il est alors parfois difficile d'abaisser le bout supérieur, on est alors obligé de le fixer en anus sacré, le plus mauvais de tous

les ans. Ce qui n'a fait rejeter d'emblée la voie sacrée c'est sa gravité, le sacrum est une éponge lymphatique et veineuse : j'estime qu'il est singulièrement grave d'amener en face de ces millions de bouches ouvertes à l'absorption les produits septiques de l'intestin et ses coli-bacilles ; le sacrum après une opération sacrée est presque aussi bien disposé à l'absorption que l'utérus après l'accouchement.

C'est pourquoi j'avais résolu de ne faire en aucun cas à mon malade un débridement sacré. J'ai publié cette observation précisément pour montrer que l'on pouvait obtenir autant et plus sûrement en somme malgré son apparente complexité par l'opération abdomino-périnéale.

#### IV. — ORGANES GÉNITAUX. — FEMME.

##### 33° Phlegmon du ligament large. — *Bulletins de la Société anatomique*, 1890 p. 357.

Cette observation a été présentée à la Société anatomique, à une époque où on mettait en doute la possibilité d'une suppuration limitée au ligament large.

Recueillie dans le service du Professeur Le Fort sur une femme morte subitement, d'embolie probablement, et entrée quelques jours auparavant pour des accidents post-puerpéraux, elle montrait dans le ligament large du côté gauche une cavité close remplie de pus, indépendante de la trompe gauche qui ne présentait aucune altération macroscopique. Le pus s'était fait jour au dehors du ligament par un trajet admettant facilement l'index et avait fusé dans la fosse iliaque.

##### 34° Du traitement de l'endométrite par la dilatation et le tamponnement à l'air. — *Thèse de Cassan*, Paris, 1896-97

La thèse de M. Cassan, externe de la consultation de l'hôpital Tenon a été faite sous ma direction dans cette consultation à l'époque où je la dirigeais.

Le nombre des femmes atteintes de métrite était considérable, ces femmes ne pouvaient être toutes hospitalisées. On ne pouvait non plus les abandonner au risque de laisser les lésions s'aggraver.

J'ai été ainsi conduit à appliquer un traitement local et j'ai choisi l'afrol en raison des bons résultats qu'il donnait dans la thérapeutique des plaies, et de sa valeur antiseptique démontré par Neisser.

L'afrol est un dermatol iodé, c'est-à-dire un composé d'iode, d'acide gallique et de bismuth. Il exerce une triple action, stécatif et absorbant par le bismuth, astringent par l'acide gallique et antiseptique par l'iode. De plus au contact de l'eau il dégage peu à peu son iode et exerce ainsi une action continue progressive. Il n'est pas toxique. Cependant nous avons observé parfois un état nauséux avec céphalalgie.

Technique. Aseptisation du vagin, nettoyage du col, dilatation légère extemporanée en ayant soin de ne pas trahir ni abaisser l'utérus : puis tamponnement modérément serré de la cavité utérine avec une mèche de gaz stérilisée imprégnée de l'émulsion suivante :

Glycérine pure..... 4 cent. cubes.  
Afrol..... 1 gramme.

Tamponnement du vagin avec de l'ouate hydrophile imprégnée de la même solution étendue d'une fois son volume de glycérine. Le traitement dure 3 semaines.

13 observations, 10 guérisons, 3 améliorations et 2 récidives. Dans l'une, le traitement ne paraît pas avoir été assez longtemps continué.

### 35° Des troubles gastro-intestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme. — *Archives générales de médecine*, Février, 1898.

Les troubles nerveux et gastriques à point de départ utérin ont été signalés pour ainsi dire de tout temps : depuis Hippocrate, Aran, Scanzoni, Valleix jusqu'à Ruffray, Eisenhart, Frank, Theilhart, Tweedy, Saundby, Villain, Gross, Laccorret.

Ces troubles sont fréquents. Sur 45 femmes atteintes de troubles gastriques, Theilhart en trouve 48 ayant des affections génitales : d'autre part, Engelmann estime que 25 p. 0/0 des femmes ayant des affections gynécologiques souffrent de l'estomac.

Cliniquement, ces malades offrent tantôt la symptomatologie des hypochlorhydriques, tantôt celle des hyperchlorhydriques : en somme,

les troubles dyspeptiques n'ont rien de spécial et n'ont d'utérin que leur origine.

*Pathogénie.* — Terrillon, Mackenzie, Imbach, pensent qu'il n'y a pas de relation entre l'affection génitale et l'affection gastrique.

C'est faux, cette relation existe.

1<sup>re</sup> Elle existe pour d'autres viscères, le cœur, Gross ; le foie ; le rein, Farwick ; le poulmon, Potain.

2<sup>re</sup> Elle est journellement démontrée chez la femme par l'action de la menstruation, la grossesse — chez l'homme par l'action des moindres lésions uréthrales, enfin la démonstration directe est fournie par l'évolution contemporaine des lésions et la cessation de l'affection gastrique après la cure de l'affection génitale. Frank, Pozzi, Sutton, Wilson.

L'utérus agit :

1<sup>re</sup> En modifiant l'état général : sécrétions abondantes, hémorrhagies.

2<sup>re</sup> En altérant les sécrétions gastriques. (Lacourvet), mais le fait est exceptionnel : cela n'existe que dans 20 6/10 des cas (Frank).

3<sup>re</sup> Par voie réflexe, et c'est là le cas le plus fréquent. Les affections de l'utérus agissent facilement à distance et M. Debove insiste sur l'origine génitale de la plupart des névralgies ; il existe en otologie et ophtalmologie des troubles réflexes à point de départ génital. Ces faits s'expliquent par la riche innervation de l'utérus.

4<sup>re</sup> Par action mécanique. Cette action qui n'a jamais été signalée, était manifeste dans un cas que j'ai observé. Il s'agissait d'une malade de 23 ans, qui vit survenir, un an après une couche, une douleur dans le côté gauche, en même temps que des pertes blanches et des troubles gastriques ; plus tard survinrent même des vomissements, mais sans fièvre, sans aggravation de l'état local. Au toucher on sentait du côté gauche une masse volumineuse que je diagnostiquai : salpingite.

En opérant, je trouvai l'estomac descendant à la symphise pubienne et fixé là par des adhérences. Quant à la tumeur perçue par le toucher elle était constituée par l'ovaire et la trompe mais peu augmentés de volume ; la masse était surtout formée par l'épiploon abaissé et ramassé dans la moitié gauche du bassin. Dans ce cas on ne pouvait invoquer pour expliquer la dilatation aucune des pathogénies énumérées plus haut. Il s'agissait donc là d'une ectasie mécanique, par adhérence du grand épiploon à la symphise puis rétraction inflammatoire. La

destruction des adhérences permit immédiatement à l'estomac de remonter et guérit la malade.

#### V. — ORGANES GÉNITAUX. — HOMME.

36° Tuberculose du testicule, castration, récidive, dans les canaux déferents. — Extirpation de canaux déferents. Guérison. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, Septembre 1900.

Le malade qui fait le sujet de cet article avait été atteint de tuberculose grave du testicule et avait subi trois ans auparavant la castration double dans un service de Paris. Il rentre à Necker pour une petite récidive déferentielle. L'intérêt de ce cas, c'est qu'il m'a permis de suivre le résultat clinique de la castration double.

Ce malade après cette opération est tombé dans la mélancolie et a tenté de se suicider; cependant peu à peu il s'est remonté. Actuellement, il vit, bien portant, son caractère s'est simplement efféminé. La prostate s'est atrophiée; l'état général est excellent: on est donc en droit d'écouter les résultats de la castration double dans la tuberculose testiculaire.

La petite récidive déferentielle était insignifiante. M. le Professeur Le Dentu a pu extirper les canaux par la voie inguinale. Toutefois cette voie ne donne pas un accès aussi large sur la partie terminale des canaux et les vésicules que la voie périnéale.

#### VI. — APPAREIL URINAIRE

37° Calcul de l'uretère, rétention rénale septique, néphrotomie. Extraction du calcul, drainage du rein. Fermeture spontanée de la plaie au 15<sup>e</sup> jour. — *Annales des maladies génito-urinaires*, 1894-1895.

Cette observation est empruntée à la pratique de M. le Professeur Guyon à l'hôpital Necker. Son intérêt réside: dans l'histoire de la maladie.

Le début remontait à 6 ans et s'était manifesté par une hématurie à peu près indolente et sans cause apparente, suivie d'une deuxième hématurie, 4 ans après, également sans cause ; puis apparition 5 ans après la première manifestation, de crises douloureuses du côté droit avec émission d'urines purulentes et troubles, ces modifications urinaires étaient survenues elles aussi spontanément.

*Dans l'existence de phénomènes de rétention rénale septique sans distension et sans augmentation de volume du rein*, dont le diagnostic fut porté par M. Guyon en dehors d'augmentation de volume appréciable du rein, en raison de l'apparition de crises fréquentes, non périodiques, caractérisées par l'apparition d'urine claire un jour ou deux auparavant; par une douleur vive localisée au côté droit continue pendant quatre à cinq heures et parfois une journée entière, se terminant par l'évacuation d'une urine trouble et purulente et s'accompagnant de phénomènes fébriles.

*Dans les incidents opératoires.* — Le rein était volumineux, mais non tendu et flasque ce qui expliquait l'absence de sensation avant l'opération: ce fut seulement après incision du rein sur le bord convexe que l'index introduit permit de sentir le calcul au fond du bassin. Enfin l'extraction faite avec la pince forceps de M. Guyon fut un peu pénible; et la partie inférieure du calcul ne put être enlevée qu'en s'aidant du refoulement.

*Dans la dimension de calcul.* — Long de 53 millimètres ;

*Dans le procédé post-opératoire suivi.* — Considérant l'état de l'urine qui témoignait d'une infection ancienne du rein, sachant que l'urètre était perméable ; confiant dans la réparation spontanée de l'incision du rein qui dans ces conditions est certaine et souvent rapide, M. Guyon voulut avant tout assurer le drainage complet et régulier de la cavité rénale et se contenta de placer un drain et une sonde dans le bassin.

*Dans la guérison rapide.* — Le 14<sup>e</sup> jour la malade était complètement et définitivement guérie sans sédale.

### 38. Nouvelle pièce à tumeur pour tumeurs de la vessie de M<sup>l</sup><sup>r</sup> Guyon et Pananour.

— *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1894, page 206.

Les tumeurs de la vessie ne peuvent être saisies par leur partie libre. Qu'elles soient sessiles ou pédiculées, leur friabilité s'oppose à ce qu'elles

soient soumises à une traction par l'intermédiaire d'un instrument ordinaire. La pince à dent de souris, les pinces de Museux, la pince à polype ou à cadre ne s'y fixent pas solidement. Le néoplasme se déchire et s'écrase. C'est au delà de la portion saillante de la tumeur, en plein tissu vésical dans certains cas, sur le pédicule dans d'autres, que doit être placé l'instrument, pour les présenter à l'opérateur, les attirer vers lui et permettre d'en faire une bonne coupe.

Pour parvenir à faire la préhension suivant le principe que nous indiquons, des instruments spéciaux étaient indispensables. Depuis longtemps M. le professeur Guyon a été conduit à les faire construire et à les utiliser.

Après une opération où la saisie avait été laborieuse, M. le professeur Guyon nous chargea d'étudier un modèle de pince qui pût aisément prendre contact avec toute la partie de la vessie et nous engagea à nous éclairer des conseils toujours si précieux de son collègue et ami M. le professeur Farabeuf. C'est grâce aux indications de ce maître qu'a été construite la pince décrite dans cet article.

C'est une pince courbée à partir du point d'articulation, la courbure de grand rayon au début, présente ensuite un rayon plus court. L'articulation est placée de manière à répondre approximativement à la ligne de l'hypogastre, ce qui fait qu'on peut l'ouvrir sans arriver au contact des lèvres de l'incision. L'extrémité est dans l'axe du manche ce qui permet de connaître sa situation exacte, même quand un flot de sang remplit la vessie ainsi que l'a fait remarquer M. le professeur Farabeuf.

Elle est construite pour exercer une traction partout égale et sa courbure permet de l'employer dans tous les points de la vessie ; son faible rayon de courbure au sommet la fait s'appliquer tangentielle à la paroi de la vessie par sa convexité, de sorte qu'on ne risque pas de saisir une étendue de paroi plus considérable que celle que le chirurgien croit nécessaire de prendre.

M. Guyon s'est servi depuis, de cette pince et s'en est montré pleinement satisfait : la saisie est facile et rapide et permet d'épargner dans de notables proportions le sang des malades souvent affaiblis déjà par des hématuries antérieures.



### 39° De la contusion rénale et de son traitement. —

*Gazette des hôpitaux, avril 1901.*

Grâce aux travaux de Rayer, Ravel, Bloch, Maas, Gargam, Poireauit, Tuffier, Foy, Le Dentu ; la contusion du rein est bien connue dans ses modalités anatomo-pathologiques et cliniques. La difficulté commence quand en face d'un cas clinique il faut prendre une décision thérapeutique. J'ai donc cherché et m'appuyant sur une statistique de 316 cas relevés dans la science et sur 3 observations personnelles, à établir le résultat de diverses interventions et à préciser les indications opératoires.

Ma statistique réunit 321 cas. Sur ces 321 cas, 227 fois on s'est abstenu de tout traitement chirurgical ; il y a eu 122 guérisons et 105 morts soit 53,8 0/0 de guérisons. Dans 49 cas on est intervenu primitivement ou secondairement par une opération simple, ponction, incision, néphrectomie partielle, il y a eu 47 guérisons et 2 morts soit 94,8 0/0 de guérisons ; enfin on a fait 43 fois la néphrectomie primitive ou secondaire avec 32 guérisons et 11 morts soit une proportion de 74,4 0/0 de guérisons. Il semble donc au premier abord que le traitement de choix soit l'intervention simple, la mise à nu du rein, le tamponnement, le drainage.

Mais en analysant les observations on constate que parmi les abstentions figurent un grand nombre de cas, où on a méconnu l'indication opératoire secondaire, on a laissé succomber un grand nombre de malades à la pyélite, aux suppurations périrénales, en somme la mort quand elle n'a pas été immédiate n'a été que rarement la conséquence du traumatisme. De plus dans un certain nombre de cas la néphrectomie et la néphrectomie ont été faites sur des malades qui auraient guéri d'une manière plus simple.

En résumé l'opération primitive n'est indiquée que s'il existe une rupture du péritoine, un épanchement sanguin ou urinaire intra-péritonéal, autrement dit une contusion abdominale à point de départ rénal : celle-ci se traduit par les signes ordinaires, mais souvent fugitifs, de la contusion abdominale. Dans le cas douteux l'intervention s'impose.

L'intervention est encore indiquée dans le cas d'anurie. L'ouverture du rein, la seule fois où elle a été faite a été suivie de guérison.

L'hématurie primitive au contraire n'est pas un signe grave. Sur 324 cas elle n'a causé qu'10 sept fois la mort et presque jamais celle-ci n'est survenue rapidement.

L'intervention est en revanche formellement indiquée quand il survient des phénomènes infectieux et particulièrement des hématuries secondaires. Ces hématuries doivent être rapportées à une infection et sont extrêmement graves.

Quelle doit être l'intervention ?

La ponction bien qu'elle ait donné des guérisons ne doit pas être encouragée, elle est aveugle et ne permet pas de traiter les lésions viscérales.

La néphrectomie donne une guérison à peu près certaine ; mais elle supprime une organe important le rein.

L'opération de choix est donc la mise à nu du rein, la ligature des vaisseaux qui saignent, le tamponnement du parenchyme. Si on se décide à garder le rein, il ne faut pas fermer la plaie pariétale, mais conserver une voie sur le viscère puis surveiller les phénomènes évolutifs.

On sacrifiera le rein de parti pris : 1° S'il est réduit en bouillie et par là même inutile ; 2° S'il présente une teinte feuille morte ; cette teinte est l'indice d'une nécrose du rein qui laisse la porte ouverte aux hémorragies secondaires.

J'ai perdu dans ces conditions un malade, j'ai signalé le premier la valeur de ce signe dans la thèse de Sauvain sur la contusion rénale (Paris 1899-1900).

40- Uro-pyonephrose tuberculeuse guérie par la néphrectomie suivie de curettage de la poche et d'injection d'éther iodé-formé. — 12<sup>e</sup> Congrès français de chirurgie 1898, page 94, et *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1901-11.

Le malade âgé de 62 ans voit se développer dans le flanc gauche une tumeur volumineuse à la suite d'un grippe. Je vois le malade et porte le diagnostic d'uro-pyonephrose probablement calculeuse. Le malade est très affaibli, je me contente donc d'une opération d'urgence et fais le 10 octobre 1897 la néphrotomie. Cette opération me permet d'évacuer cinq litres de liquide uro-hématique et de plus une cuvette de débris ayant l'aspect de mastic épais et une coloration rouge brun.

Le malade momentanément soulagé est repris d'accidents ébriques, s'amadrit ; le rein de plus était resté volumineux.

L'état général ne permettant pas de tenter la néphrectomie, je résolus de désinfecter la poche par un curetage. Un premier curetage fait le 10 décembre me permit d'enlever 300 centimètres cubes de débris ; un deuxième curetage est fait le 25 décembre. Dès la première intervention la transformation fut considérable ; le malade entra presque aussitôt en convalescence.

Entre temps l'examen du pus et des débris avait démontré qu'il s'agissait d'une tuberculose rénale. J'eus alors l'idée de pratiquer dans cette poche des injections d'éther iodoformé, méthode qui n'avait jamais été employée pour le rein. Cette pratique m'a donné des résultats absolument merveilleux.

Lorsque je présentai ce malade au Congrès (octobre 1898) il y avait un an que le malade avait été opéré. Il avait une fistule mais se trouvait parfaitement bien à tous les points de vue. Je conclus donc qu'à côté de la néphrectomie, la néphrotomie suivie de manœuvres intra-rénales pouvait dans les cas où la néphrectomie était contraindiquée donner d'excellents résultats.

Je ne saurais pas revenir sur ce cas si M. Allarran n'avait eu l'amabilité de le citer dans le traité de chirurgie de M. Le Dentu et Pierre Delbet comme un rare exemple de guérison définitive de la tuberculose rénale par simple néphrotomie.

En réalité des menaces d'infection générale ne tardèrent pas à se manifester : le 11 janvier 1899 je dus enlever secondairement le rein. Le malade guérit et est resté guéri radicalement depuis lors.

Ce fait vient donc à l'appui de l'opinion actuelle, que le traitement de choix dans la tuberculose rénale est la néphrectomie.

**41° Rein mobile.** Crises douloureuses avec rétention d'une minime quantité de liquide dans le bassinot. Néphropexie. Guérison. (En collaboration avec M. le professeur LE DENTU). *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1904-17.

La malade, femme de 38 ans, a présenté dès 1892 des crises gastralgiques, peu après elle éprouve des crises douloureuses suivies de pseudo-syncope. Ces crises furent mises sur le compte de la dilatation

d'estomac. Ces crises se répétant et déterminant un amaigrissement progressif la malade vint en France et consulta divers chirurgiens. Tous reconnurent l'existence d'un rein mobile. La plupart estimèrent qu'il y avait simple coïncidence de crises hystériques avec un rein mobile et ne firent pas d'avis d'intervenir.

M. Le Dentu fit des réserves et me confia la malade pour la surveiller et l'observer pendant une crise. Je pus reconnaître que les accidents nerveux coïncidaient avec un gonflement manifeste du rein et cessaient quand la malade évacuait son rein. On était donc bien en présence d'un rein à crises d'hydronéphrose intermittente, répondant au syndrome décrit par MM. Terrier et Beauclou.

Mais voici le point intéressant : Le 23 janvier 1893 je pratiquai pendant une crise un cathétérisme urétéral. Je fis écouler dix grammes environ de liquide : la crise cessa comme par enchantement.

M. le professeur Le Dentu fit la néphrectomie le 27 février 1893. La malade présenta après l'opération 3 crises au moment des règles, puis guérit définitivement.

Chez cette malade plusieurs points sont intéressants : L'intensité des phénomènes nerveux ; la difficulté d'établir un rapport entre ces crises, et le rein mobile ; la pathogénie des accidents, double ici. Il y avait rétention rénale, mais très peu considérable. Comme on sentait le rein extrêmement volumineux au moment des crises il faut admettre qu'il y avait à la fois rétention et énorme congestion. La néphrectomie a donné une guérison définitive, bien que la malade parut avoir surtout des accès très nerveux.

**42° Fistule urétéro-abdominale. Tentative d'urétéro-cysto-néostomie. Impossibilité d'aboucher l'urètre. Néphrectomie. Guérison. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires* 1900.**

J'ai publié cette observation pour montrer que dans certains cas l'abouchement urétéral à la vessie est impossible.

La malade avait été opérée pour un fibrome par voie abdominale. L'urètre gauche était venu s'aboucher à la peau au niveau de la plaie abdominale. Je tentai 3 mois après l'hystérectomie abdominale, d'aboucher cet

urètre à la vessie par voie abdominale: l'urètre altéré par son séjour au contact d'excédats suppurés qui compliquaient le fibrome se déchira; il était friable jusqu'au détroit supérieur. On ne pouvait donc l'amener à la vessie. Je fus obligé de faire la néphrectomie: la malade guérit sans encombre.

**43° Rétrécissements traumatiques à marche lente de l'urètre membraneux.** — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1897, page 503.

Si l'on s'en rapporte aux récents *Traité de Chirurgie*, le rétrécissement de l'urètre est particulièrement grave par son inextensibilité, sa tendance à la coarctation progressive et la rapidité avec laquelle il se constitue.

En feuilletant les périodiques, j'ai pu rassembler cinq cas de rétrécissement traumatique de l'urètre à marche lente et j'y ai ajouté un cas emprunté à la pratique de mon père le Dr J. Delbet et observé en 1882 par M. le professeur Guyon. Dans ce dernier cas, le rétrécissement mit deux ans à se constituer.

Ces rétrécissements à marche lente sont rares; sur 100 observations de rétrécissement traumatique que j'ai colligées je n'en trouve que deux cas. Les trois autres ont été mentionnés par des chirurgiens ayant une grande pratique et extraits par suite de longue série.

Tous occupent l'urètre membraneux. Dans le traumatisme du bassin l'urètre peut être largement déchiré; il se fait ensuite un tissu de cicatrice dans lequel tous les éléments du période sont compris; ce tissu est profondément retractile et amène une sténose rapide de l'urètre postérieur: ce sont là des faits complexes dans lesquelles l'urètre prend une part importante, capitale du fait de sa fonction, mais dans lesquels il ne joue personnellement aucun rôle et qui jusqu'à un certain point n'appartiennent pas par leur processus à la pathologie urinaire.

Dans les cinq cas que j'ai colligés rien de semblable: dans toutes les observations la marche a été analogue: traumatisme violent provoquant une douleur vive mais indirecte; ordinairement, le malade fait quelques pas: il n'urine pas de sang. A l'examen, on trouve une fracture pubienne, le canal est atteint partiellement. Donc lorsque la cicatrice se

produit sur l'urèthre seul, elle évolue lentement. Cette évolution lente est une propriété de l'urèthre postérieur.

Car, dans les mêmes conditions, le rétrécissement de l'urèthre antérieur évolue rapidement. L'urèthre antérieur ne diffère de postérieur que par son enveloppe spongio-vasculaire. On est donc tenté d'admettre que celui-ci est le point de départ des accidents rapides et cela d'autant plus que par sa texture aréolaire, sa structure conjonctive ses connexions vasculaires, il est une proie indiquée de la sclérose.

Les travaux de Hallé et Wasserman après ceux de M. le professeur Guyon ont nettement établi son rôle pathogénique dans les rétrécissements inflammatoires, rétrécissements qui d'autre part n'atteignent jamais l'urèthre membraneux et prostatique alors que rien n'est plus fréquent que l'uréthrite postérieure : on ne peut s'empêcher d'admettre que dans cette différence de structure réside la cause de la différence d'évolution du rétrécissement scléreux au niveau des deux ports de l'urèthre. Ainsi se trouve confirmé une fois de plus le grand principe de la dualité de l'urèthre établi par M. le professeur Guyon.

#### 44° Un cas d'urèthre double avec quelques considérations pathogéniques et cliniques. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1898-393.

Il s'agit d'un cas observé à l'hôpital Tenon.

Le canal surnuméraire occupe le dos de la verge : il naît au voisinage du méat normal et au-dessus de lui et se prolonge dans une étendue de 14 centimètres, s'engageant au-dessous de la symphyse.

Ce canal n'est pas le canal excréteur anormalement développé d'une grande prostatique aberrante ni une vésicule séminale ectopée, car il ne s'écoule aucun liquide par le canal au moment de l'éjaculation. Le canal était également trop long pour qu'on put croire à l'existence d'un des culs-de-sac glandulaires normaux de la face supérieure de l'urèthre. Il s'agissait d'un canal complet et vrai.

Ces faits sont extrêmement intéressants car ils constituent une transition entre les urèthres normaux et les urèthres épispades, et éclairent la pathogénie de ces derniers.

Le fait difficile à expliquer, dans la pathogénie de l'épispadias est la situation du canal anormal, au-dessus du corps caverneux.

Il faut considérer cet épispadias comme le résultat d'une eclopie de la lame urébrale primitive. L'animal qui nous occupe en est une eclopie partielle. La lame est normalement très développée ; qu'elle se scinde en deux parties, une supérieure et une inférieure deux canaux se développeront ; le tissu mésodermique s'enfonce ensuite entre les deux, et le corps caverneux à ce niveau se développe par différenciation cellulaire et à sa place normale.

Au point de vue thérapeutique je conclus à l'abstention, en raison de la difficulté qu'il y aurait à extirper un canal dont l'extrémité profonde se prolonge souvent jusqu'aux plexus de Santorini ; en raison du développement inévitable en cas d'opération d'une cicatrice dorsale qui peut être fort gênante ; en raison de la possibilité de guérir l'infection blennorrhagique si elle se produit par un traitement *in situ*, et, enfin, parce que l'infection blennorrhagique ne rend l'extirpation ni plus difficile, ni plus grave et qu'il serait temps par conséquent de faire l'extirpation si cette infection survenait.

45° Cinq cas d'orchite blennorrhagique traités et guéris par les lavages au permanganate de potasse. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, octobre 1893. ]

On conseille de s'abstenir de tout traitement urétral pendant la période aiguë de l'orchite. Sur un malade, qui d'une blennorrhagie et une orchite ancienne avait gardé deux noyaux épiddymaires, le traitement par le permanganate d'une infection blennorrhagique nouvelle amena la guérison avec conservation de la fécondité ; encouragé, l'appliquai le même traitement à d'autres épiddymites, celles-ci aigües et récentes. Or, dans chaque cas, les lavages au permanganate amenèrent dès le deuxième jour une détente notable de l'inflammation épiddymaire et une guérison totale le quatrième avec conservation de la perméabilité des voies génitales.

Nos observations montrent nettement que les complications épiddymaires de la blennorrhagie ne doivent pas être une contre-indication au traitement par le permanganate : au contraire, nous possédons dans

les lavages faits avec mesure, régularité et persistance suffisante, les moyens d'enrayer non seulement l'infection uréthrale, mais encore l'inflammation des voies génitales supérieures. Dès le troisième ou quatrième lavage, l'amélioration se fait nettement sentir ; elle s'accuse par une diminution du gonflement et de la douleur. Dès ce moment, écoulement et complication testiculaire marchent ensemble vers la guérison, qui se montre complète le sixième ou le huitième jour. A moins de douleurs très intenses, il n'est même pas nécessaire de commander le repos ; un suspensoir léger suffit dans les premiers jours et peut être supprimé dès que le gonflement a disparu. Le bienfait des lavages s'étend non seulement aux cas récents, mais aussi aux cas anciens, en faisant disparaître le gonflement si souvent persistant de la queue de l'épididyme. Bien que la contre-épreuve n'ait pas été faite, je ne puis m'empêcher de voir un résultat du traitement dans la perméabilité des voies spermatisques dans le premier cas que j'ai rapporté. Peut-être devrait-on même tenter le traitement chez les inféconds atteints d'induration épидидymaire d'ordre blennorrhagique.

Ces résultats sont-ils de nature à éclairer la pathogénie de l'orchite blennorrhagique ? On ne peut faire à ce sujet que des hypothèses. Cependant la disparition de l'induration et du gonflement pendant la durée du traitement, alors que les rapports sexuels n'ont pu être repris et en dehors de toute pollution nocturne, montrent bien que la rétention ne saurait suffire à expliquer l'orchite. Le fait est d'ailleurs bien démontré pour d'autres glandes. D'autre part, le liquide modificateur ne saurait atteindre l'épididyme. On pourra donc voir dans ces faits une confirmation de la théorie métastatique ; mais je crois qu'il vaut mieux invoquer ici la théorie de Janet. Le permanganate détermine au niveau de la muqueuse uréthrale une sécrétion toxique pour le microbe. Probablement que les mêmes modifications sécrétoires se produisent ici dans les voies génitales supérieures. Elles amènent la mort, puis la disparition des microbes qui se sont disséminés à ce niveau.



VII. — MEMBRES.

46° Traitement des ulcères variqueux, en particulier par la dissociation fasciculaire du sciatique. — Société de biologie, 1899, 22 avril.

47° Traitement des varices et des ulcères variqueux. Travaux de neurologie 1899.

Sur le même sujet : Thèse de Silvy, Paris 1900.

48° Traitement des ulcères variqueux. *Presse médicale*, septembre 1900.

Ces quatre publications ont été consacrées sous des formes différentes et avec une extension plus ou moins considérable à l'étude de la pathologie des varices et de certains accidents variqueux, en particulier les ulcères. Conduit par des considérations théoriques, j'ai tenté d'appliquer à la cure des ulcères une méthode nouvelle la dissociation fasciculaire du sciatique. Les résultats ont d'abord paru parfaits. Depuis j'ai observé des récidives : D'une manière générale je puis conclure que la dissociation fasciculaire est sans danger : qu'elle a une action manifeste sur les ulcères dont elle hâte la cicatrisation parfois d'une manière surprenante. Ce n'est pas un procédé héroïque. La dissociation est formellement indiquée quand avec les ulcères il existe des phénomènes douloureux. La douleur a constamment cédé à cette opération.

Voici le résumé du principal article paru dans les travaux de neurologie.

Toute varice gênante ou compliquée doit être opérée sauf contre-indication d'ordre générale.

Les varices peuvent déterminer cinq groupes d'altérations du membre.

1° Des altérations esthétiques : ténue asphyxique des téguments, dilatactions ampullaires limitées ou diffuses.

2° Des troubles fonctionnels, lourdeur, pesanteur, œdème.

3° Des troubles inflammatoires. Phlébite adhésive souvent suivie de douleurs persistantes, et phlébite suppurée. Enfin l'embolie est fréquente particulièrement chez les opérés.

4° Des ruptures, j'ai observé un cas de rupture interstitielle qui fut suivie de sphacèle du pied et de mort.

5° Des troubles trophiques, lymphangite, eczéma, œdèmes, ulcères.

La pathogénie de ces accidents est double. Elle doit être cherchée.

1° Dans les troubles apportés par les varices à la mécanique circulatoire : le fait est démontré par des considérations théoriques et des observations cliniques.

2° Dans des modifications d'ordre trophique, modifications qui sont elles-mêmes la cause des varices.

J'établis en effet par des considérations étiologiques anatomo-pathologiques et cliniques que les modifications de pression dans le système veineux sont la conséquence et non la cause des varices : ce qui domine l'histoire des varices, c'est une altération trophique des veines et des nerfs probablement d'origine diasthésique.

Le traitement doit s'adresser aux deux ordres d'accidents : circulatoires et trophiques.

Le traitement chirurgical dirigé contre les troubles circulatoires consiste dans : L'excision (2 cas avec 2 succès).

Les ligatures veineuses : elles sont efficaces, mais il ne faut pas porter son fil trop près de l'embouchure de la saphène. On a observé des embolies et des morts subites, j'ai malheureusement perdu ainsi un malade.

La résection des veines et des téguments suivant le procédé de Schwartz. J'ai employé ce procédé en le modifiant légèrement. Je prolonge les deux extrémités du petit diamètre du losange cutané réséqué et je réécarter une certaine quantité de téguments. L'avivement prend alors une forme étoilée ; et l'on peut par ce procédé tendre les téguments non seulement circonscrittement mais aussi en hauteur.

Contre les troubles trophiques, et en particulier les ulcères, je propose la dissociation fasciculaires du sciatique. En voici les raisons :

1° Le système nerveux joue un rôle important dans la pathogénie des accidents. Les altérations cutanées ressemblent à certaines altérations, dont la nature trophique est certaine ; gelure, maux perforants ; elles s'accompagnent souvent de troubles de la sensibilité (Terrier et Séjournet) ; elles s'observent chez certaines hystériques. (Dutil, Gilles de la Tourette, Charcot et Gélode) ; enfin les altérations nerveuses ont été constatées par Gombault, Reclus, Quénu.

2° Or pour agir contre ces processus névrotiques, on sait qu'il existe plusieurs procédés ; elongation, neurectomie, dissociation fasciculaire. Le procédé le plus simple est la dissociation fasciculaire C'est donc le procédé que j'ai choisi. Je fais la dissociation sur le sciatique à son émer-

genes du bassin, parce que ce nerf passe pour contenir le plus grand nombre de vaso-moteurs du membre inférieur.

Silvy a résumé dans sa thèse les résultats obtenus.

4 malades traités par la dissociation seule du sciatique ont donné 3 guérisons et 1 insuccès.

4 malades ont été traités par la dissociation fasciculaire du sciatique et la ligature simultanée des saphènes ; il y a eu 2 succès, 1 échec partiel, 1 récidive.

Il faut joindre à ces résultats, trois malades opérés avec succès par M. Gérard Marchand, par la dissociation fasciculaire du sciatique.

#### 49. Plaie de la région fessière, englobement du sciatique dans une cicatrice, troubles trophiques consécutifs ; dégagement du nerf, guérison.

J'ai communiqué à M. Pellizza qui l'a insérée dans sa thèse sur le plaie de l'échancrure sciatique (Paris 1900), l'histoire d'un malade qui atteint autrefois d'une plaie de la fesse présentait des troubles trophiques. Il existait une cicatrice qui englobait le nerf. Le dégagement pratiqué par M. Le Professeur Le Dantu amena la guérison du malade.

### VIII. — FRACTURES.

#### 50. Traitement de fracture du membre inférieur par la méthode ambulatoire

J'ai inspiré sur ce sujet la thèse de Pellizet 1899 et lui ai communiqué 19 observations sur lesquelles il a basé son travail. J'ai repris ce sujet dans un chapitre de l'édition française d'Hefferich.

J'emploie particulièrement deux appareils :

1° Le premier est un appareil que j'ai fait construire par M. Lacroix et qui est figuré dans la 2<sup>e</sup> édition française du livre de Hefferich, page 71. C'est un simple pilon d'amputé de jambe, dont la béquille peut être changée, et qui par cela même s'applique à tous les malades. La jambe frac-

tournée, réduite, est fixée dans un plâtre jusqu'au genou exclusivement, le malade marche en prenant point d'appui sur le genoua fléchi. Cet appareil est indiqué dans les fractures de jambe obliques : il est journellement employé à Necker, où il rend de grands services.

2° Le second est l'appareil plâtré circulaire de Dellinger de Buda-Pesth, que M. le professeur Le Dentu m'a fait connaître : c'est un appareil extrêmement pratique parce qu'il ne demande que de la tarlatane et du plâtre.

Quels sont les avantages de ces appareils? Voici ce que je conclus (Voyez 2<sup>e</sup> édition de Helferich, page 72).

Au point de vue du cal, il n'y a aucune différence dans sa formation que le malade soit traité par un appareil de marche ou un appareil ordinaire. Avec les appareils de marche, l'atrophie et la raideur sont moins marquées : ces appareils n'ont aucun intérêt au point de vue de la guérison hypostatique, car celle-ci se développe surtout après les fractures du col du fémur et chez les vieillards, malades qui sont incapables de se servir de ces appareils. Le grand avantage de ces appareils est de permettre aux malades de se lever, de vaquer à leurs occupations, de ne pas être cloués au lit par un simple accident. L'état social du malade doit donc jouer un grand rôle dans la détermination du médecin.

### 51° Précis iconographique des fractures et luxations d'Helferich.

— 1<sup>re</sup> édition française avec notes. 1 volume, 230 pages. Paris Baillière, 1896.

M. le professeur Helferich a réuni en atlas les planches représentant des pièces d'autopsie et des pièces expérimentales concernant les fractures et les luxations.

Le texte volontairement sacrifié consistait en quelques phrases destinées à expliquer les planches et à suppléer celles qui étaient les moins démonstratives.

Chargé de remanier le texte, je me suis arrêté au plan suivant. Compléter en quelques mots les descriptions succinctes de M. Helferich, sans entrer dans les détails que l'on trouve dans les livres classiques ; relever les principales publications parues depuis 1890 sur cette branche de la chirurgie et en donner un succinct résumé.

J'ai donc fait surtout dans ce livre œuvre de bibliographie.

53: *Atlas Manuel de fractures et luxations*, par M. HELVERICH, 2<sup>e</sup> édition française, par M. PAUL DELANT, 1 volume de 448 pages. Paris, Baillière, 1904.

Ce livre est une deuxième édition du précédent : ce n'en est pas une simple réimpression. Il est conçu dans un plan très différent. Ici j'ai cherché à exposer succinctement mais clairement l'histoire des fractures et luxations, à en faire un court traité ; j'ai relevé soigneusement dans ces publications, les mémoires et les faits rapportés depuis 1896, de manière à tenir le livre au courant.

Ici ma part personnelle a été prédominante, et je puis dire que le texte de ce livre m'appartient presque entièrement.

Parmi les principaux articles, je citerai l'anatomie pathologique et l'étiologie, les symptômes et l'évolution, puis les chapitres suivants.

### 53: *Complication des fractures et traitement des fractures.*

Ces complications sont assez fréquentes. Elles sont :

*Immédiates* : Douleur, spasmes musculaires, contusion, emphysème, épanchement sanguin, plaie des artères, des veines et des nerfs, multiplicité des fragments, esquilles, corps étrangers articulaires, diathésiques.

*Secondaires* : Fièvre, suppuration, gangrène, paralysie, embolie graisseuse, thrombose veineuse (mémoire de Fabricius).

*Tardives* : Œdème, ankylose, cal vicieux, retard dans la formation du cal, la pseudarthrose.

### 54: *Traitement des fractures.*

Les principes de la réduction et de la contention, les appareils d'extension sont décrits.

Au point de vue thérapeutique, non seulement on ne craint plus les fractures exposées, mais encore on n'hésite pas à ouvrir un foyer de

fracture pour agir directement sur les fragments si cela est nécessaire. (Volkmann, Woddlar, Reclus, Bennett, Roux de Brignolles, Nélaton). Nélaton estime que la méthode est excellente dans les fractures qui ne guérissent qu'avec une impotence plus ou moins marquée : rotule et clavicule ; et particulièrement dans les fractures de la tête difficiles ou impossibles à réduire, dans lesquelles l'interposition des muscles est souvent l'obstacle à la réduction. Si au bout de huit jours le chirurgien n'arrive pas à donner au membre une direction qui le satisfasse pleinement, il faut transformer la fracture fermée en fracture ouverte, supprimer l'obstacle et immobiliser en attitude parfaite.

A côté de cette méthode, il faut signaler la méthode ambulatoire (Barard, Soula, 1883 ; Hessing, 1893 ; Dombrowsky ; Rayher et Selenkow ; Harbrodt et Heussner, De Bruns qui construit le premier appareil pratique. Doellinger, Kersch, Fedor-Krause, Ellbogen, Bardeleben, Guessenbauer). Ces deux derniers sur 100 cas ont obtenu des guérisons rapides et complètes. Ces résultats doivent encourager à essayer la méthode.

Traitement par le massage et traitement mixte (Lucas Championnière et Reclus).

### 55° *F. actives du crâne.*

J'étudie successivement les fractures de la voûte et de la base. Dans les fractures de la voûte le point important est le traitement. — Contrairement à Ashurst, il faut avec Walsham, Briggs et Nancide intervenir immédiatement par la trépanation s'il y a des dépressions profondes avec menaces de complication. La trépanation primitive donne 30 0/0 de mort ; après l'apparition des accidents 54 0/0. La présence d'un sinus n'arrêtera pas, on pourra, en effet, le lier avec l'ure-mère (Obs. de Taylor et Muller). Toutefois il y a une question de degré. Avec une faible dépression, on peut attendre (Tillaux, Berger).

La trépanation est indiquée dans les épanchements sanguins, les compressions, l'encéphalite, les paralysies localisées, l'épilepsie jacksonnèe, les paralysies même constituées depuis longtemps. Enfin, dans les plaies par arme à feu il faut intervenir (avec Quenu, Monod, Le Dentu Terrier, Gérard-Marchand, Tuffier) ; car la statistique montre que les

succès sont plus fréquents quand on opère que si on abandonne la mortelle à elle-même. D'autre part, une balle restée dans le crâne peut déterminer des accidents tardifs (cas de Frohlich).

Dans les fractures de la base, j'insiste sur le mécanisme :

Théorie vibratoire de Saucerotte et Sabouraud. Théorie de l'irradiation de Trélat et Aran. Les faits de Perrin, Deroubaix, Malafosse, Albertin, Poncet, Berger, prouvent cependant qu'il faut revenir à l'ancienne théorie du contre-coup au moins pour quelques cas. Enfin certaines fractures sont produites par compression. Messerer, Féliset.

Au point de vue symptomatique, j'étudie l'hémorragie, l'écchymose, l'écoulement du liquide céphalo-rachidien, de matière cérébrale, cette dernière non toujours mortelle (cas de Rohrlaugh, lésion de 40 grammes de substance cérébrale guérison), la paralysie de nerfs crâniens en particulier du moteur oculaire externe : cette paralysie a été signalée par M. le professeur Panas qui en a montré le mécanisme. De 1870 à 1898 j'en ai relevé 3 cas : Camouville, Kœbler, Neilson. Schroeder en 1891 en aurait recueilli 57 cas.

Les complications sont d'ordre cérébral, commotion, contusion, compression, épilepsie jacksonienne ; ou d'ordre mécanique, esquilles, corps étranger, cheveux incarnés ; ou infectieux : méningo-encéphalite abats, hernie traumatique, exophtalmie polystile, pneumonie par lésion du vague (Flatters).

#### 56° *Fractures et luxations de la colonne vertébrale.*

Ces fractures et luxations sont divisées d'après les récents travaux de Chipault, Roux, de Brignolles, etc.

#### 57° *Fracture de la clavicule.*

Elles sont intéressantes par leurs complications.

On connaît 8 cas de Mésons du pomeau et de la pierre ; quelques cas plus nombreux de Messure des vaisseaux de la base du cou et de la région claviculaire, enfin des lésions nerveuses (Thèse de Buisson, Paris, 1893-1894, Masselair) ; des névrites, Poirier et Ricard. Parmi les complications il faut encore ranger l'existence d'esquilles, d'un fragment in-

intermédiaire déprimé dans la profondeur, de fracture simultanée de la coracoïde et de la première côte des pseudarthroses avec lésions nerveuses (cas de M. Tillaux).

Le traitement comporte la réduction et la contention : celle-ci est bien remplie par l'appareil à claire voie de M. le professeur Le Dentu.

A la suite du succès de Langenbeck, l'intervention opératoire dans les fractures de la clavicule a été souvent discutée. J'ai pu réunir 32 cas sans décès sauf un cas de Manoury de Chartres. Celui-ci intervenait pour une lésion vasculaire, le mort survint par entrée de l'air dans les veines. L'intervention est indiquée dans les fractures compliquées, dans les lésions vasculaires sous-cutanées, les lésions nerveuses avérées, les fractures comminutives, les fractures avec déplacement considérable impossible à corriger autrement, enfin, le cal difforme ou douloureux.

### 58- *Fracture du coude.*

Ces fractures doivent-elles être traitées en extension ou en flexion. La flexion est l'attitude classique ; on fait valoir en sa faveur qu'elle est plus commode à supporter et qu'en cas d'ankylose du membre, celui-ci est plus utile. Ce dernier argument est secondaire à l'heure actuelle, il est toujours facile de transformer une ankylose avec extension, en ankylose angulaire.

L'extension de son côté présente de grands avantages, la circulation se fait mieux, les muscles ne sont pas refoulés ; la consolidation est plus facile à surveiller : on évite plus sûrement le cubitus varus ou valgus. J'ai vu appliquer avec succès cette méthode dans le service de M. le professeur Le Dentu.

### 59- *Luxation du coude en arrière.*

Après avoir étudié la luxation du coude, j'arrive au traitement.

Les luxations irréductibles doivent être après échec des moyens ordinaires traitées par l'arthrotomie.

Dans les luxations anciennes, on peut essayer de réduire une luxation ancienne en employant les procédés de force le procédé de Far-



haut, mouvement de latéralité et d'extension, on peut ainsi réunir dans des cas même anciens, mais la réduction ne veut pas toujours dire guérison et Nélaton a observé des réductions tardives dont les porteurs avaient peu gagné au point de vue fonctionnel.

C'est que les os et les parties molles d'une articulation luxée sont rapidement modifiés, les muscles se sclérosent, des débris de capsule se soudent formant un manchon autour des os déplacés. Stimson, le professeur Ollier et Alimères ont montré qu'il se formait, Stimson en arrière du radius déplacé; Ollier et Alimères sur la partie inférieure de la face postérieure de l'humérus une masse osseuse nouvelle. C'est la coulée osseuse du professeur Ollier. Contre de pareilles lésions, la réduction est insuffisante.

Dans le cas de nearthrose avec flexion limitée, on peut comme Blandin fracturer l'olécrane; ou avec Pingaud, Berger le sectionner au ciseau ou enfin avec Maisonneuve faire la section sous-cutanée du triceps : mais les résultats sont souvent incomplets et exposent à la perte des mouvements d'extension actifs.

Liston et Albert ont proposé la myosyndesmectomie, elle est aléatoire et dangereuse (D<sup>r</sup> Mollière).

A l'heure actuelle la discussion porte entre l'arthrotomie et la résection partielle ou totale. Une statistique personnelle plaiderait pour l'arthrotomie, mais les classiques, Osnam, dans sa thèse, montrent que les meilleurs résultats thérapeutiques sont fournis par la résection. En somme, l'âge de la lésion est de grande importance : récente la luxation guérit par l'arthrotomie, ancienne par la résection. L'arthrotomie étant d'autre part plus bénigne, il faut suivre le conseil de MM. Tillaux, Ollier, Mollière commencer par l'arthrotomie : si les néoformations fibreuses sont peu abondantes et les os peu déformés on réduira. Sinon on fera une résection partielle, réservant aux altérations graves à résection totale.

*60° Fracture de l'olécrane. Résultats favorables fournis par le massage.*

*61<sup>e</sup> Discussion du procédé opératoire d'employer contre la luxation métacarpo-phalangienne du pouce irréductible.*

Abstention simple, les mouvements sont perdus, la tête métacarpienne forme une tumeur douloureuse qui peut même gangrener la peau (Blum).

Incision des ligaments latéraux, 7 cas, 7 succès, elle est conseillée par Parabeuf et Andrews.

Incision du ligament antérieur. Desault, Graveilhier, Humphry, Flower Rozer, Bockel. Chauvel et Tillaux l'ont employée avec succès.

Incision sous-cutanée des muscles ; elle est irrationnelle.

Incision de la sangle séamoïdienne Jalaguier.

Les incisions ligamenteuses laissent souvent un pouce ballant. La résection de la tête métacarpienne donne de bons résultats (Chandoux, Poncet, Ollier, Montaz, Nimier) : à l'état normal la phalange s'incline peu sur le métacarpien. Une ankylose soignée à angle obtus est un excellent résultat au point de vue fonctionnel.

*62<sup>e</sup> Traitement de fracture de la rotule. Discussion sur le traitement par la suture*

La suture s'impose dans les fractures compliquées, dans les fractures anciennes guéries avec écartement des fragments et impotence, il faut la rejeter dans la fracture sans écartement avec conservation des allongements. Dans les autres cas elle est discutable, mais elle doit être regardée comme méthode de choix.

*63<sup>e</sup> Fracture parallèle du rocher, fracture à distance de la voûte orbitaire. — Société anatomique, 1890, 721.*

Cette pièce offre cette particularité intéressante de présenter un trait de fracture à distance du point frappé sans irradiation intermédiaire. — Avec Trélat et Desprez je considère cette fracture comme une fissure interrompue, celle-ci ayant intéressé au-delà du sphénoïde les parties les moins élastiques, par suite plus fragiles.

**64° Pseudarthrose bilatérale du premier arc chondro-costal. —**  
*Bull. Société anatomique, 1897, 63, avec figure.*

Au niveau du premier arc chondro-costal, à quatre centimètres et demi de la ligne médiane, on aperçoit une crête rugueuse oblique en bas et en dedans. Cette crête se continue circonflamment. Sa saillie maximum est en arrière et en bas : c'est au milieu de cette crête que passe l'interligne articulaire. Il existe ainsi une néo-articulation avec deux surfaces articulaires larges, et une véritable capsule.

Pas de renseignements cliniques, mais le sujet avait certainement subi un grave traumatisme car il portait une fracture en V du tibia et un léger enfoncement du pariétal droit, toutes deux consolidées.

Ces pseudarthroses sont exceptionnelles. Dans les auteurs, je n'en ai trouvé que 7 cas, Malgaigne (3 cas), Hugulier, Barut, Lisfranc, Trélat, Demarquay, Samuel Cooper et aucune sur la première côte. De 1870 à 1896 en compulsant soigneusement la bibliographie des fractures, je n'en ai pas trouvé un seul cas.

Sur le sujet, les deux pseudarthroses jouissaient d'un mouvement de torsion peu étendu : cependant en tirant sur les scapules on voyait pivoter le fragment externe : ce mouvement éprouait en partie l'action des scapulaires et il est probable que l'existence de la pseudarthrose diminuait l'action inspiratrice de ces muscles.

**65° Fracture extra-capsulaire du col du fémur guérie avec**  
**pseudarthrose. — Bulletin de la Société anatomique, 1898.**

C'est une pièce recueillie à l'école pratique. Le membre présentait 10 cent. de raccourcissement, corrigé par l'équinisme du pied, la tête et le col avaient disparu, le cotyle était comblé, des trousseaux fibreux fixaient le fémur. Le fait remarquable de cette observation était l'absence de pseudarthrose vraie, la constitution aux dépens du moyen fessier en avant et du pyramidal en arrière d'une sorte de capot tendineux qui passait sur le grand trochanter et s'opposait en partie à l'ascension de ce dernier.

66°. Fracture intra-capsulaire du col du fémur. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1899, 719.

Le malade entré le 3 juin 1899 à l'hôpital Necker a succombé le 27 juin à une attaque de manie aiguë.

La fracture est intra-capsulaire et passe un peu en dehors de l'insertion céphalique du col.

Malgré le temps écoulé depuis l'accident, il n'y a aucune tendance à la réparation. Au contraire sur la partie postéro-inférieure, 1 centimètre de la longueur du col a disparu.

67° Fractures de l'extrémité inférieure du radius. — 1 vol.  
Russek, 1898, 200 pages.

Ce livre est basé sur 30 observations recueillies à la consultation de Tenon et dans lesquelles les lésions ont pu être analysées à l'aide de la photographie de Roentgen. Ces photographies m'ont montré que la fracture de l'extrémité inférieure du radius se présente sous des aspects très divers, et rapprochées de ces publiées par les auteurs permettant de décrire :

1° La fracture transversale dite classique. 2° La fracture oblique dans le sens antéro-postérieur : a) en bas et en avant et b) en bas et en arrière. 3° La fracture du bord postérieur de la surface articulaire. 4° La fracture du bord antérieur seul. 5° La fracture oblique dans le sens transversal. 6° La fracture de l'apophyse styloïde du radius seule. 7° La fracture du radius avec fracture de la styloïde cubitale ou du cubitus. 8° La fracture verticale. 9° La fracture du bord postérieur de la petite cavité synoviale.

Or ces différentes catégories nous représentent une marche ascendante des lésions qui éclaire singulièrement la pathogénie.

Pathogénie. Nélaton a prétendu que le radius placé entre le col et le poids du corps se fracturait au point faible. M. Hennequin modernisant cette théorie a montré, s'appuyant sur les constatations anatomiques de

M. Poirier, que le poids du corps était transmis du bras au cubitus seul et de ce dernier au radius par le ligament inter-osseux : le radius se rompt au niveau du point où cesse ce ligament là où il n'est pas soutenu.

Cette théorie ne peut en tout cas pas être généralisée, car le radius entre en contact avec l'humérus pendant la flexion et surtout pendant la pronation, et c'est précisément dans cette attitude que se fait la fracture. D'autre part, des expériences directes, faites au laboratoire des Ponts et Chaussées, m'ont montré que le point faible du radius est l'extrémité supérieure. Donc le radius ne rompt pas au point faible, et par conséquent pas sous l'influence de la seule pression.

D'ailleurs il manquerait un point d'appui, car des sections m'ont montré que la main ne repose sur le sol dans la chute que par l'éminence thénar.

Théorie de l'arrachement : elle a été soutenue par Lecomte, Tillaux. Des expériences directes faites aux Ponts et Chaussées m'ont également montré la réalité de ce mécanisme de l'arrachement.

L'obliquité dépend du sens de l'arrachement.

Quant aux autres variétés et à la pénétration, elles sont le fait de mouvements de latéralité. Dans la chute il se fait des mouvements de pronation et de supination et des mouvements qui portent le coude soit en dedans soit en dehors.

La main étant en pronation, reposant sur la paume ; si le coude se porte du côté du poignet il peut se produire.

1- Du côté interne de la main : a) une distension simple des ligaments internes. b) une entorse de ces ligaments. c) un arrachement de la styloïde cubitale ou de la portion osseuse voisine.

2- Du côté externe : Associée ou non à une quelconque de ces lésions : a) une fracture de la styloïde radiale, elle a lieu de bas en haut par contre pression des os du carpe. b) une fracture oblique de l'extrémité inférieure. c) la pénétration, celle-ci est alors consécutive à une fracture par arrachement.

Enfin la lésion peut séger plus haut. Il y a alors fracture sus-styloïdienne des deux os.

La main étant dans la même attitude : si le coude se porte du côté du petit doigt, il peut y avoir entorse de ligament latéral externe, arrachement du sommet de la styloïde radiale, mais la lésion du cubitus n'est pas possible.

Ces diverses fractures se traduisent par des symptômes différents et des attitudes spéciales qui permettent de les diagnostiquer. Les compli-

callons parfois sont fréquentes. Le traitement comporte le massage l'immobilisation ; parfois des résections, si la fracture est compliquée.

Des fractures vicieusement consolidées sont justiciables de l'ostéotomie.

68. Analyse des revues allemandes pour la Revue gynécologique, de M. le D<sup>r</sup> POZEL.

69. Analyse des annales génito-urinaires et du Centralblatt für Harn und sexual organe, pour la *Presse médicale*.